



UNIVERSITÀ DI PARMA

AREA EDILIZIA E INFRASTRUTTURE

Parco Area delle Scienze n. 31/A - 43124 PARMA - Tel. 0521.905500 - Fax 0521.347020

EX CARCERE DI SAN FRANCESCO

Piazzale San Francesco n. 3 - 43121 Parma

RESTAURO CONSERVATIVO E RIUSO DELL'EX CARCERE GIUDIZIARIO A STRUTTURA RESIDENZIALE PER STUDENTI UNIVERSITARI



Tavola	PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N. 02 PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI VARIANTE Stato utenze	FASE Variante 02	
V2.STU		CODICE CUP D99D16003530005	
Scala		CODICE CIG 8709987CA4	
COORDINATORE DEL PROGETTO e RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Pierangelo Spina <small>RESPONSABILE UO SVILUPPO EDILIZIO E INFRASTRUTTURE</small>		DIRETTORE DEI LAVORI - Arch. A.P. Donadello COORDINATORE DELLA SICUREZZA - Geom. Luca Andrean	
COLLABORATORI Arch. Carlo Fantuzzi		CODICE SIPE 19.11	
		OPERA OPP_2015_032	
		REVISIONE 00	DATA XX.11.2025

Stato utenze

Commessa: EX CARCERE DI SAN FRANCESCO

Descrizione:

Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Responsabile:

Data: 22/09/2025

Alimentazioni:

Tipo di quadro:

Grado di protezione:

Materiali usati:

Riferimenti:

Operatore:

Note:

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD00

INTERRUTTORE GENERALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	499,35		630			1) Utenza +Cabina.QPC-QPC00: $I_{ns} = 630$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	17,063		630			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	12623,153
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	110,494
VT a I_{ccft} [V]	110,494

I_{cw} [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata		
Icw	Tcw	Verificato
12	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,133	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	1,415	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

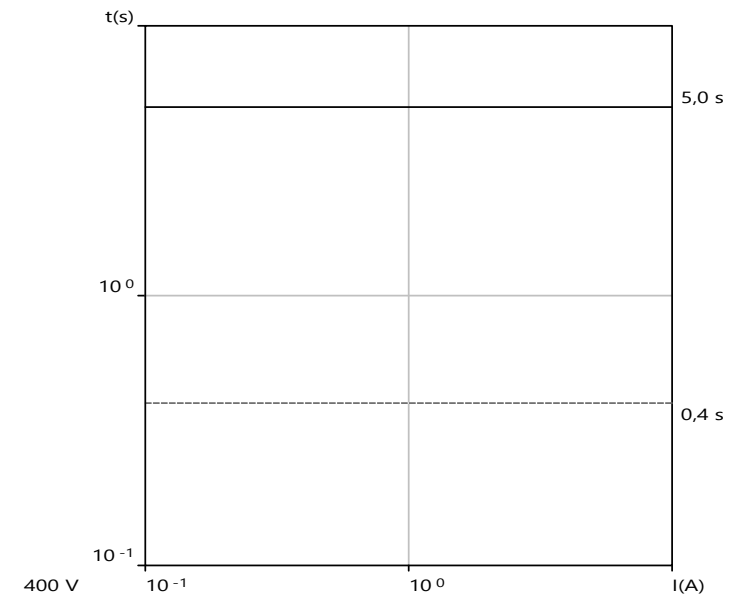
	Max	Min	Picco
Trifase	23,784	21,496	20,516
Bifase	20,598	18,617	18,113
Bifase-N	23,455	17,075	20,295
Bifase-PE	23,455	17,075	20,292
Fase-N	15,134	12,627	16,936
Fase-PE	15,13	12,623	14,476

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ _ I_{kv} \text{ max [°]}$
23,784	61,278

Protezione

BTICINO - MW630 Standard - 630 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD02

RIFASAMENTO AUTOMATICO | (PREDISPOSIZIONE)

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	0		128			1) Utenza +P-1.QGD-QGD02: $I_{ns} = 128$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0		80,64			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	12623,037
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	110,494
VT a I_{ccft} [V]	110,494

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
25	23,784 61,278

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

Sg. mag.	<	I_{magmax}
1600		12623,037

Caduta di tensione [%]

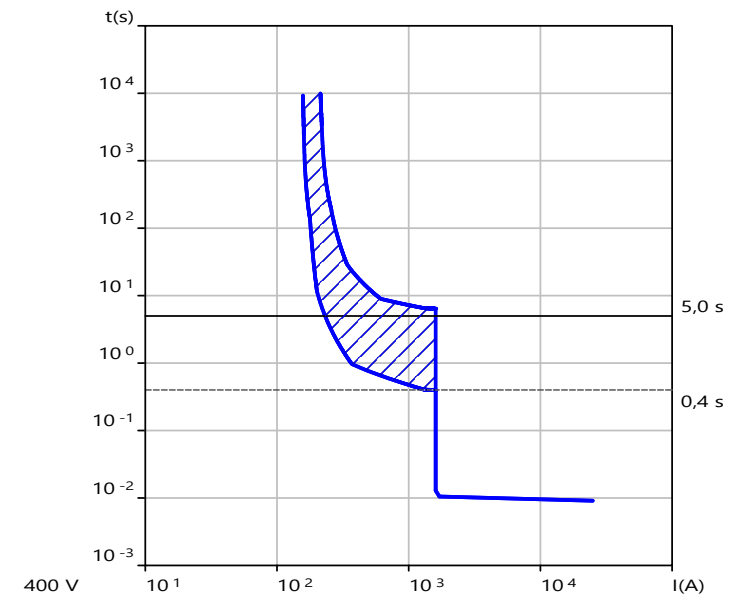
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,133	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	1,415	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	23,784	21,496	17,769
Bifase	20,598	18,616	16,712
Bifase-N	23,458	17,073	17,661
Bifase-PE	23,454	17,075	17,66
Fase-N	15,138	12,631	17,075
Fase-PE	15,13	12,623	14,597
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	23,784	61,278	

Protezione

BTICINO - MEGATIKER M1 160B - 160 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD03

ALIMENTAZIONE QEPT | QUADRO PIANO TERRA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	125,06		160		175,7
Neutro	8,424		80		128,8

1) Utenza +P-1.QGD-QGD03: $I_{ns} = 160$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	5544,822
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	127,962
VT a lccft [V]	127,962

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD03

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 1 \leq I_{a.c.i.} = 5544,822$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/ Ikm max [°]
25	23,784 61,278

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
1600	5544,822

Cavo

Designazione	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3x(1x120)+1x70+1G70
Lunghezza linea [m]	40
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 \leq 55 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 \leq 78 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,945 \cdot 10^8$
K^2S^2 neutro	$1,002 \cdot 10^8$
K^2S^2 PE	$1,518 \cdot 10^8$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,537	1,669	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,662	2,077	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

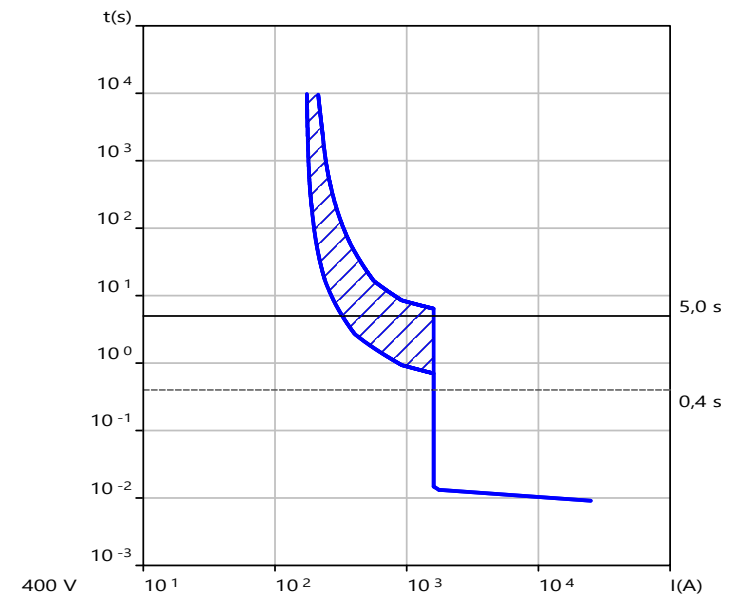
	Max	Min	Picco
Trifase	14,232	12,005	16,283
Bifase	12,325	10,397	14,843
Bifase-N	13,39	9,897	16,136
Bifase-PE	13,389	9,897	16,134
Fase-N	7,068	5,547	15,171
Fase-PE	7,066	5,545	12,968

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ Ikv max [°]
14,232	46,215

Protezione

BTICINO - MEGATIKER M2 250B - 200 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD04

ALIMENTAZIONE QEP1 | QUADRO PIANO PRIMO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	132,067		160		175,7	1) Utenza +P-1.QGD-QGD04: $I_{ns} = 160$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	13,899		80		128,8	

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	5173,934	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD04
VT a Iccft [V]	128,682	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 1 \leq I_{a.c.i.} = 5173,934$
	128,682	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/ Ikm max [°]
25	23,784 61,278

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

Sg. mag.	<	Verificato
1600		I_{magmax}
		5173,934

Cavo

Designazione	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3x(1x120)+1x70+1G70
Lunghezza linea [m]	45
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 \leq 60 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 \leq 78 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,945 \cdot 10^8$
K^2S^2 neutro	$1,002 \cdot 10^8$
K^2S^2 PE	$1,518 \cdot 10^8$

Caduta di tensione [%]

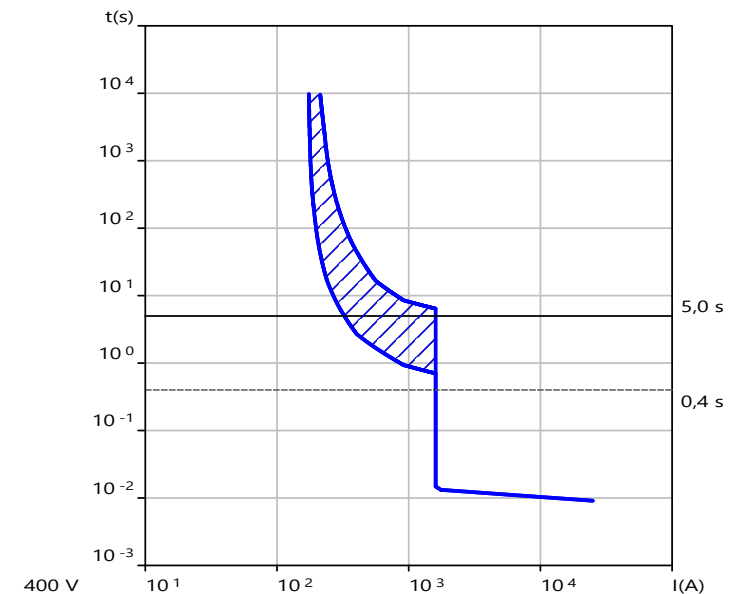
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,647	1,756	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,771	2,186	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	13,516	11,343	16,283
Bifase	11,705	9,824	14,843
Bifase-N	12,68	9,373	16,136
Bifase-PE	12,679	9,373	16,134
Fase-N	6,615	5,176	15,171
Fase-PE	6,613	5,174	12,968
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	13,516	45,157	

Protezione

BTICINO - MEGATIKER M2 250B - 200 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD05

ALIMENTAZIONE QEP2 | QUADRO PIANO SECONDO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	132,067		160		175,7
Neutro	13,899		80		128,8

1) Utenza +P-1.QGD-QGD05: $I_{ns} = 160$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	4848,984
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	129,298
VT a Iccft [V]	129,298

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD05

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 1 \leq I_a c.i. = 4848,984$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/ Ikm max [°]
25	23,784 61,278

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
1600	4848,984

Cavo

Designazione	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3x(1x120)+1x70+1G70
Lunghezza linea [m]	50
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 \leq 60 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 \leq 78 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,945 \cdot 10^8$
K^2S^2 neutro	$1,002 \cdot 10^8$
K^2S^2 PE	$1,518 \cdot 10^8$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,719	1,828	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,857	2,272	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

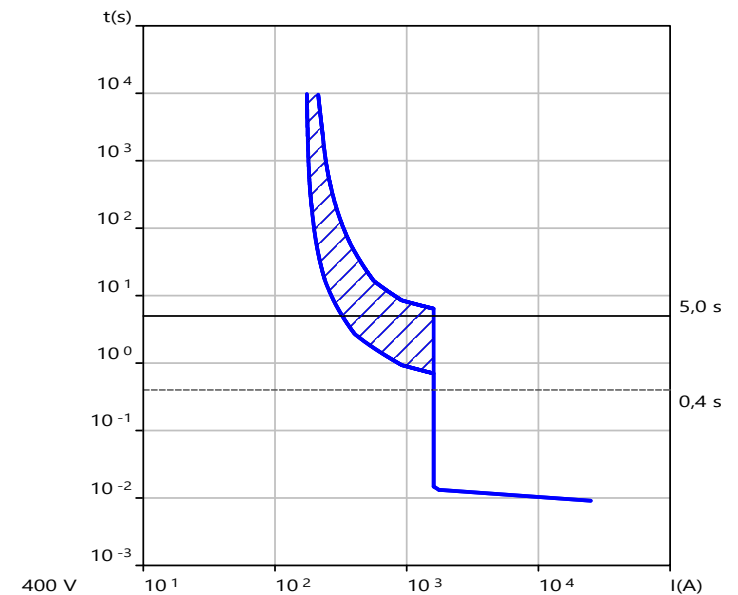
	Max	Min	Picco
Trifase	12,865	10,748	16,283
Bifase	11,141	9,308	14,843
Bifase-N	12,039	8,899	16,136
Bifase-PE	12,038	8,899	16,134
Fase-N	6,215	4,851	15,171
Fase-PE	6,213	4,849	12,968

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ Ikv max [°]
12,865	44,201

Protezione

BTICINO - MEGATIKER M2 250B - 200 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD06

ALIMENTAZIONE QEP3 | QUADRO PIANO TERZO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	81,779		128		151,9
Neutro	9,227		80,64		105

1) Utenza +P-1.QGD-QGD06: $I_{ns} = 128$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	3162,789
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	137,383
VT a Iccft [V]	137,383

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD06

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 1 \leq I_{a.c.i.} = 3162,789$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/ Ikm max [°]
25	23,784 61,278

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
1600	3162,789

Cavo

Designazione	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3x(1x95)+1x50+1G50
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 \leq 40 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 \leq 70 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,846 \cdot 10^8$
K^2S^2 neutro	$5,112 \cdot 10^7$
K^2S^2 PE	$7,744 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,808	1,781	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,167	2,581	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

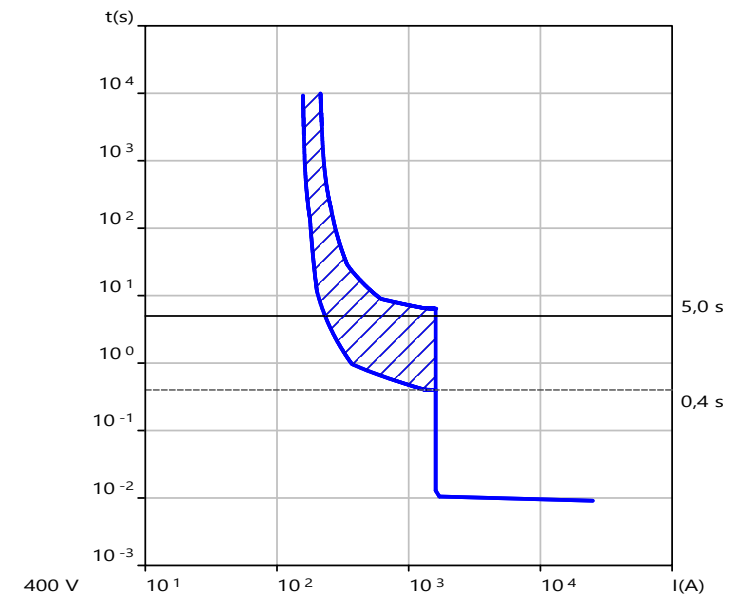
	Max	Min	Picco
Trifase	9,743	7,892	17,769
Bifase	8,438	6,834	16,712
Bifase-N	8,969	6,604	17,661
Bifase-PE	8,968	6,604	17,66
Fase-N	4,134	3,164	17,075
Fase-PE	4,132	3,163	14,597

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ Ikv max [°]
9,743	37,182

Protezione

BTICINO - MEGATIKER M1 160B - 160 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD07

ALIMENTAZIONE QECTA | QUADRO CENTR. TECNOLOGICA "A"

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	178,181		180		202,8
Neutro	1,055		90		144,3

1) Utenza +P-1.QGD-QGD07: $I_{ns} = 180$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	7750,585
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	123,291
VT a Iccft [V]	123,291

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD07

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 1 \leq I_a c.i. = 7750,585$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/ Ikm max [°]
25	23,784 61,278

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
1800	7750,585

Cavo

Designazione	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3x(1x120)+1x70+1G70
Lunghezza linea [m]	20
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 76 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 77 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,945 \cdot 10^8$
K^2S^2 neutro	$1,002 \cdot 10^8$
K^2S^2 PE	$1,518 \cdot 10^8$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,345	1,473	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,348	1,763	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

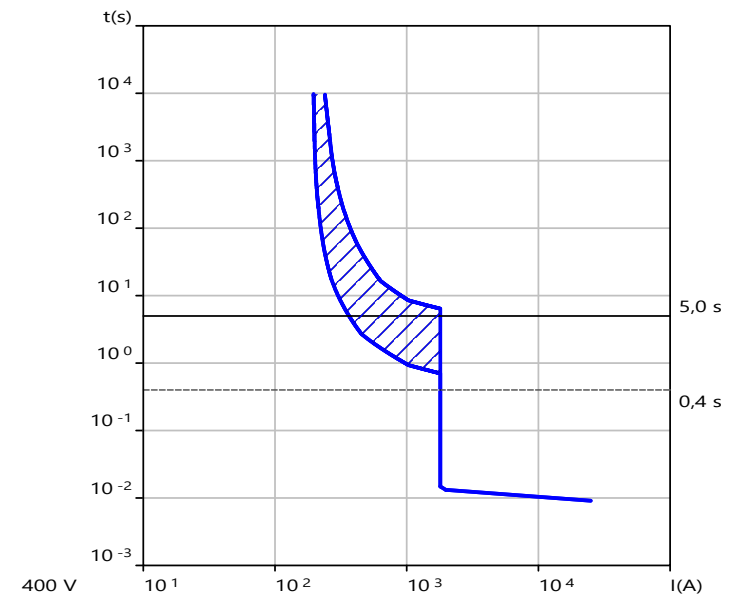
	Max	Min	Picco
Trifase	17,953	15,557	16,283
Bifase	15,547	13,473	14,843
Bifase-N	17,166	12,657	16,136
Bifase-PE	17,165	12,658	16,134
Fase-N	9,702	7,754	15,171
Fase-PE	9,699	7,751	12,968

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ Ikv max [°]
17,953	51,844

Protezione

BTICINO - MEGATIKER M2 250B - 200 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD08

ALIMENTAZIONE QECTB | QUADRO CENTR. TECNOLOGICA "B"

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	66,286		128		141,05
Neutro	1,53		80,64		97,5

1) Utenza +P-1.QGD-QGD08: $I_{ns} = 128$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	2717,116
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	138,269
VT a Iccft [V]	138,269

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD08

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 1 \leq la\ c.i. = 2717,116$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/ Ikm max [°]
25	23,784 61,278

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
1600	2717,116

Cavo

Designazione	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3x(1x95)+1x50+1G50
Lunghezza linea [m]	85
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 \leq 35 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 \leq 78 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,846 \cdot 10^8$
K^2S^2 neutro	$5,112 \cdot 10^7$
K^2S^2 PE	$7,744 \cdot 10^7$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,635	1,744	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,208	2,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

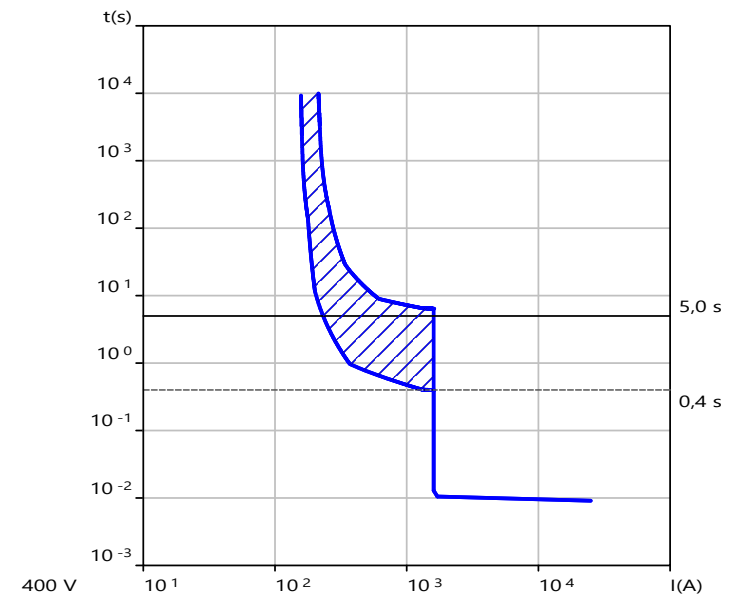
	Max	Min	Picco
Trifase	8,586	6,899	17,769
Bifase	7,436	5,975	16,712
Bifase-N	7,872	5,792	17,661
Bifase-PE	7,872	5,792	17,66
Fase-N	3,562	2,718	17,075
Fase-PE	3,562	2,717	14,597

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ Ikv max [°]
8,586	35,372

Protezione

BTICINO - MEGATIKER M1 160B - 160 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P-1.QGD-QGD09 ALIMENTAZIONE UPS </div>																																																													
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="width: 40%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>14,872</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> <td>42</td> </tr> </tbody> </table> <div style="width: 55%;"> 1) Utenza +P-1.QGD-QGD09: Ins = 40 [A] (sgancio protezione termica) </div> </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	14,872		40		42	Neutro	0		40		42																																								
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																																								
Fase	14,872		40		42																																																								
Neutro	0		40		42																																																								
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="width: 40%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Verificato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td>3440,328</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td>113,048</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>113,048</td> </tr> </tbody> </table> <div style="width: 55%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S</p> <p>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</p> <p>La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD09</p> <p>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 3440,328</p> </div> </div>					Verificato	Ia c.i. [A]	3440,328	Tempo di interruzione [s]	5	VT a Ia c.i. [V]	113,048	VT a Iccft [V]	113,048																																																
	Verificato																																																												
Ia c.i. [A]	3440,328																																																												
Tempo di interruzione [s]	5																																																												
VT a Ia c.i. [V]	113,048																																																												
VT a Iccft [V]	113,048																																																												
Potere di interruzione [kA] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Verificato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>23,784 61,278</td> </tr> </tbody> </table>			Verificato	A transitorio inizio linea		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	25	23,784 61,278	Sg. mag.<Imagmax [A] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Verificato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>3440,328</td> </tr> </tbody> </table>			Verificato	Sg. mag. <	Imagmax	400	3440,328																																												
	Verificato																																																												
A transitorio inizio linea																																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																												
25	23,784 61,278																																																												
	Verificato																																																												
Sg. mag. <	Imagmax																																																												
400	3440,328																																																												
Cavo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td>Designazione</td> <td>FTG100M1 0.6/1 kV</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>5G10</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 38 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 84 <= 90</td> </tr> </tbody> </table>		Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV	Formazione	5G10	Lunghezza linea [m]	10	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 84 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Verificato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>2,045*10⁶</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>2,045*10⁶</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>2,045*10⁶</td> </tr> </tbody> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	2,045*10⁶	K²S² neutro	2,045*10⁶	K²S² PE	2,045*10⁶																																								
Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV																																																												
Formazione	5G10																																																												
Lunghezza linea [m]	10																																																												
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90																																																												
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 84 <= 90																																																												
	Verificato																																																												
K²S² conduttore fase	2,045*10⁶																																																												
K²S² neutro	2,045*10⁶																																																												
K²S² PE	2,045*10⁶																																																												
Caduta di tensione [%] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0,156</td> <td>1,289</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,42</td> <td>1,835</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Tensione nominale [V]	400	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0,156	1,289	4	Cdt (In)	CdtT (In)		0,42	1,835		Correnti di guasto [kA] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trifase</td> <td>9,062</td> <td>6,98</td> <td>40,678</td> </tr> <tr> <td>Bifase</td> <td>7,848</td> <td>6,045</td> <td>35,228</td> </tr> <tr> <td>Bifase-N</td> <td>8,263</td> <td>5,979</td> <td>40,121</td> </tr> <tr> <td>Bifase-PE</td> <td>8,263</td> <td>5,979</td> <td>40,114</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>4,562</td> <td>3,441</td> <td>8,638</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>4,562</td> <td>3,44</td> <td>7,384</td> </tr> <tr> <th colspan="4">A transitorio fondo linea</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> <th></th> </tr> <tr> <td></td> <td>9,062</td> <td>21,392</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Trifase	9,062	6,98	40,678	Bifase	7,848	6,045	35,228	Bifase-N	8,263	5,979	40,121	Bifase-PE	8,263	5,979	40,114	Fase-N	4,562	3,441	8,638	Fase-PE	4,562	3,44	7,384	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			9,062	21,392	
Tensione nominale [V]	400																																																												
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																											
0,156	1,289	4																																																											
Cdt (In)	CdtT (In)																																																												
0,42	1,835																																																												
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																													
	Max	Min	Picco																																																										
Trifase	9,062	6,98	40,678																																																										
Bifase	7,848	6,045	35,228																																																										
Bifase-N	8,263	5,979	40,121																																																										
Bifase-PE	8,263	5,979	40,114																																																										
Fase-N	4,562	3,441	8,638																																																										
Fase-PE	4,562	3,44	7,384																																																										
A transitorio fondo linea																																																													
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																											
	9,062	21,392																																																											
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40%;"> BTICINO - BTDIN 250-C - 40 A </div> <div style="width: 60%;"> </div> </div>																																																													

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD10

ESTRATTORE LOCALE QUADRI | (TIMER + TERMOSTATO)

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0,241		10		15,4
Neutro	0,24		10		15,4

1) Utenza +P-1.QGD-QGD10: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	419,62
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,229
VT a I_{ccft} [V]	110,229

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD10

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 419,62$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max} [^\circ]$
20	15,138 43,274

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
100	419,62

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	15
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 55 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

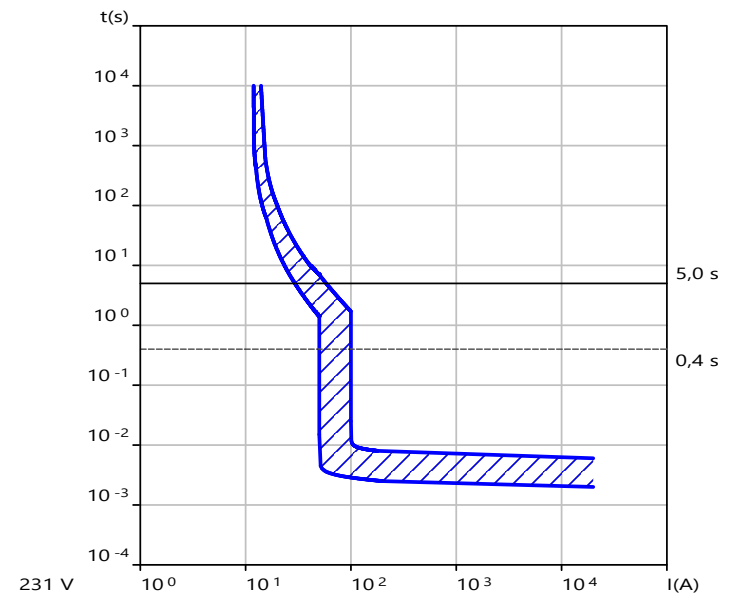
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,048	1,18	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,99	3,405	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,565	0,42	25,89
Fase-PE	0,565	0,42	25,876
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,565	1,816	

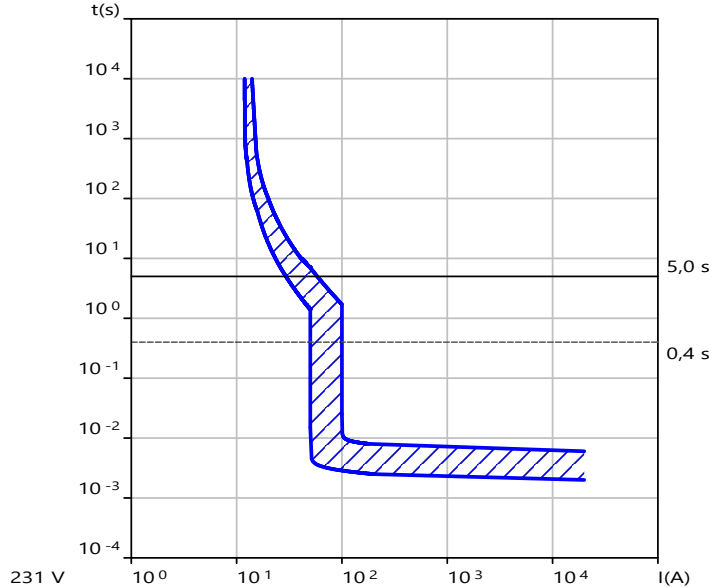
Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza	
+P-1.QGD-QGD11 ILLUMINAZIONE LOCALE QUADRI E APPARECCHI AUTOALIMENTATI	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
	$I_b \leq I_{ns} \leq I_z$ 1) Utenza +P-1.QGD-QGD11: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,924 10
Neutro	1,924 10
Verifica contatti indiretti	
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
Ia c.i. [A] 12623,037	
Tempo di interruzione [s] 5	
VT a Ia c.i. [V] 110,494	
VT a Iccft [V] 110,494	
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea Verificato	
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]
20 15,138	43,274
Sg. mag.<Imagmax [A]	
Verificato	
Sg. mag. <	Imagmax
100	12623,037
Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V] 231	
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 1,108 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 1,415	
Correnti di guasto [kA]	
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
	Max Min Picco
Fase-N	15,138 12,631 25,89
Fase-PE	15,13 12,623 25,876
A transitorio fondo linea	
	Ikv max /_Ikv max [°]
	15,138 43,273
Protezione	
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A	
	

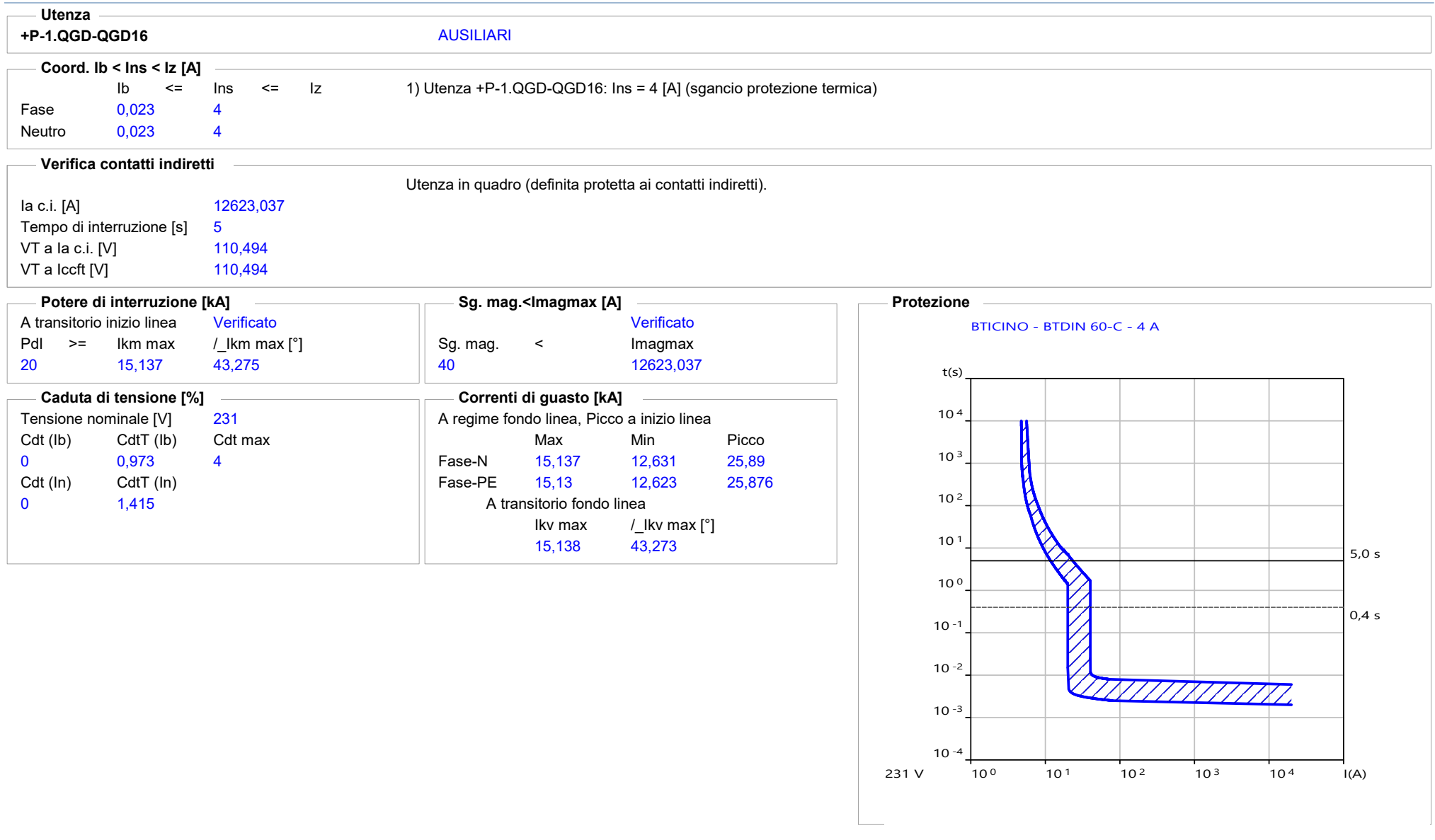
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza +P-1.QGD-QGD12				PRESE LOCALE QUADRI																					
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]																									
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +P-1.QGD-QGD12: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)																			
Fase	0,241		16		21																				
Neutro	0,241		16		21																				
Verifica contatti indiretti																									
Verificato la c.i. [A] 687,249 Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 110,55 VT a Iccft [V] 110,55				Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD12 interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 687,249$																					
Potere di interruzione [kA]																									
A transitorio inizio linea Verificato Pdl \geq Ikm max / Ikm max [°] 20 15,138 43,274				Sg. mag. < I_{magmax} [A] Sg. mag. < I _{magmax} 160 687,249																					
Cavo																									
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 Formazione 3G2.5 Lunghezza linea [m] 15 Temperatura cavo a I _b [°C] 30 \leq 30 \leq 90 Temperatura cavo a I _n [°C] 30 \leq 65 \leq 90				K²S² > I²t [A²s] Verificato K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵ K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵ K ² S ² PE 1,278*10 ⁵																					
Caduta di tensione [%]																									
Tensione nominale [V] 231 Cdt (I _b) CdtT (I _b) Cdt max 0,029 1,002 4 Cdt (I _n) CdtT (I _n) 1,912 3,327				Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,925</td> <td>0,687</td> <td>25,89</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,925</td> <td>0,687</td> <td>25,876</td> </tr> </tbody> </table> A transitorio fondo linea <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>I_{kv} max</th> <th>/ I_{kv} max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,925</td> <td>2,939</td> </tr> </tbody> </table>					Max	Min	Picco	Fase-N	0,925	0,687	25,89	Fase-PE	0,925	0,687	25,876		I _{kv} max	/ I _{kv} max [°]		0,925	2,939
	Max	Min	Picco																						
Fase-N	0,925	0,687	25,89																						
Fase-PE	0,925	0,687	25,876																						
	I _{kv} max	/ I _{kv} max [°]																							
	0,925	2,939																							
Protezione																									
BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A																									

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA



ITI IMPRESA GENERALE S.P.A.

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD18

ILLUMINAZIONE SCALA | DA CREPUSCOLARE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	0,962		10		13,2	1) Utenza +P-1.QGD-QGD11: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,962		10		13,2	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	419,62	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD11
VT a la c.i. [V]	110,229	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 419,62$
VT a I_{ccft} [V]	110,229	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	15
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 64 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

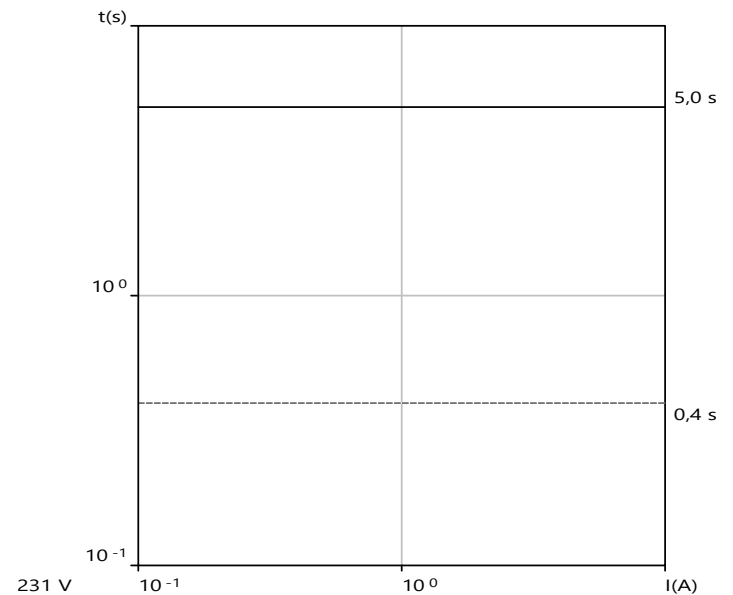
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	1,3	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,99	3,405	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,565	0,42	25,89
Fase-PE	0,565	0,42	25,876
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv \max}$	$/ _ I_{kv \max} [^\circ]$	
	0,565	1,816	

Protezione

BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P-1.QGD-QGD22 ALIMENTAZIONE DA UPS </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>16,196</td> <td></td> <td>31,75</td> <td></td> <td></td> <td>1) Utenza +P-1.UPS-UPS02: Ins = 31,75 [A] (protezione interna UPS)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0</td> <td></td> <td>31,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	16,196		31,75			1) Utenza +P-1.UPS-UPS02: Ins = 31,75 [A] (protezione interna UPS)	Neutro	0		31,75																															
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	16,196		31,75			1) Utenza +P-1.UPS-UPS02: Ins = 31,75 [A] (protezione interna UPS)																																														
Neutro	0		31,75																																																	
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>la c.i. [A] 1954,683</p> <p>Tempo di interruzione [s] 5</p> <p>VT a la c.i. [V] 111,859</p> <p>VT a Iccft [V] 111,859</p> </div> <p>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</p> </div>																																																				
Icw [kA] <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <p>Icw: corrente ammissibile di breve durata</p> <p>Icw 0,75 Tcw 1 Verificato</p> </div>																																																				
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">Tensione nominale [V] 400</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V] 400			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0	0	4	Cdt (In)	CdtT (In)		0	0		Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trifase</td> <td>5,253</td> <td>3,964</td> <td>3,972</td> </tr> <tr> <td>Bifase</td> <td>4,549</td> <td>3,433</td> <td>3,633</td> </tr> <tr> <td>Bifase-N</td> <td>4,725</td> <td>3,437</td> <td>3,717</td> </tr> <tr> <td>Bifase-PE</td> <td>4,725</td> <td>3,437</td> <td>3,717</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>2,615</td> <td>1,955</td> <td>2,551</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>2,614</td> <td>1,955</td> <td>2,767</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ikv max</th> <th>/ _ Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>5,253</td> <td>13,249</td> </tr> </tbody> </table>			Max	Min	Picco	Trifase	5,253	3,964	3,972	Bifase	4,549	3,433	3,633	Bifase-N	4,725	3,437	3,717	Bifase-PE	4,725	3,437	3,717	Fase-N	2,615	1,955	2,551	Fase-PE	2,614	1,955	2,767		Ikv max	/ _ Ikv max [°]		5,253	13,249
Tensione nominale [V] 400																																																				
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
0	0	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
0	0																																																			
	Max	Min	Picco																																																	
Trifase	5,253	3,964	3,972																																																	
Bifase	4,549	3,433	3,633																																																	
Bifase-N	4,725	3,437	3,717																																																	
Bifase-PE	4,725	3,437	3,717																																																	
Fase-N	2,615	1,955	2,551																																																	
Fase-PE	2,614	1,955	2,767																																																	
	Ikv max	/ _ Ikv max [°]																																																		
	5,253	13,249																																																		
Protezione <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>BTICINO - Sez. F74N 63A - 63 A</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD24

POMPA SOMMERSA | LOC. TECNICO A

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,009		16		16,9
Neutro	0		16		16,9

1) Utenza +P-1.QGD-QGD24: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	423,106
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,231
VT a Iccft [V]	110,231

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD24

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 1 <= Ia c.i. = 423,106

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	5,253 13,249

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
160	423,106

Cavo

Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV
Formazione	5G2.5
Lunghezza linea [m]	20
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 84 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,319	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,276	1,276	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

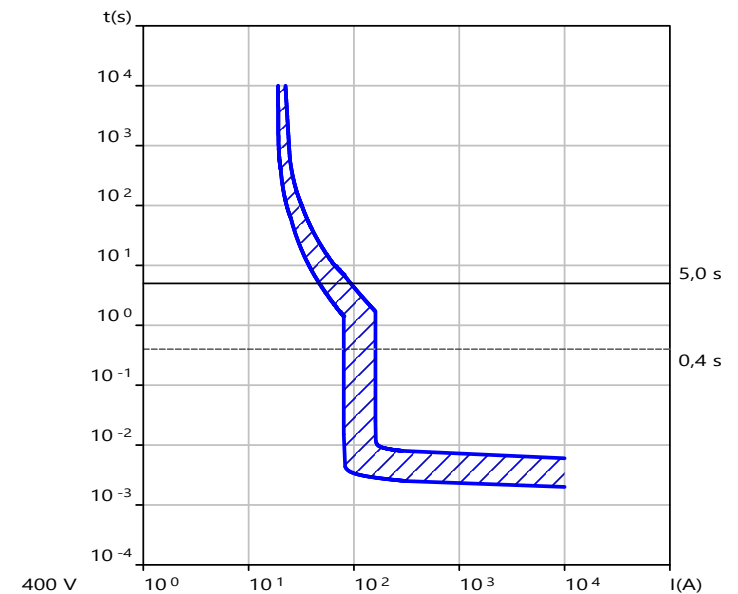
	Max	Min	Picco
Trifase	1,143	0,85	2,91
Bifase	0,99	0,736	2,675
Bifase-N	1,013	0,747	2,734
Bifase-PE	1,013	0,747	2,734
Fase-N	0,57	0,423	1,971
Fase-PE	0,57	0,423	2,137

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
1,143	3,392

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD25

POMPA SOMMERSA | LOC. TECNICO B

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +P-1.QGD-QGD25: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,009		16		16,9	
Neutro	0		16		16,9	

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]
102,249

Tempo di interruzione [s]
0,4

VT a la c.i. [V]
109,83

VT a I_{ccft} [V]
109,83

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD25

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 1 \leq I_{a.c.i.} = 102,249$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

Verificato

PdI \geq	$I_{km max}$	$/ I_{km max} [^\circ]$
10	5,253	13,249

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

Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)

Sg. mag.	<	I_{magmax}
160		102,249

Cavo

Designazione

FTG100M1 0.6/1 kV

Formazione

5G2.5

Lunghezza linea [m]

100

Temperatura cavo a I_b [°C]

30 \leq 33 \leq 90

Temperatura cavo a I_n [°C]

30 \leq 84 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
1,599	1,599	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
6,415	6,415	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	0,276	0,205	2,91
Bifase	0,239	0,177	2,675
Bifase-N	0,244	0,18	2,734
Bifase-PE	0,244	0,18	2,734
Fase-N	0,138	0,102	1,971
Fase-PE	0,138	0,102	2,137

A transitorio fondo linea

$I_{kv max}$	$/ I_{kv max} [^\circ]$
0,276	1,332

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD26

LINEE PRIVILEGIATE | QUADRO P. TERRA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	8,177		16		28
Neutro	8,177		16		28

1) Utenza +P-1.QGD-QGD26: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	355,831
VT a la c.i. [V]	5
VT a I_{ccft} [V]	110,148
	110,148

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD26

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 355,831$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	2,615 8,501

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

Sg. mag.	$<$	Verificato
160		I_{magmax}
		355,831

Cavo

Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	40
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 35 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 50 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

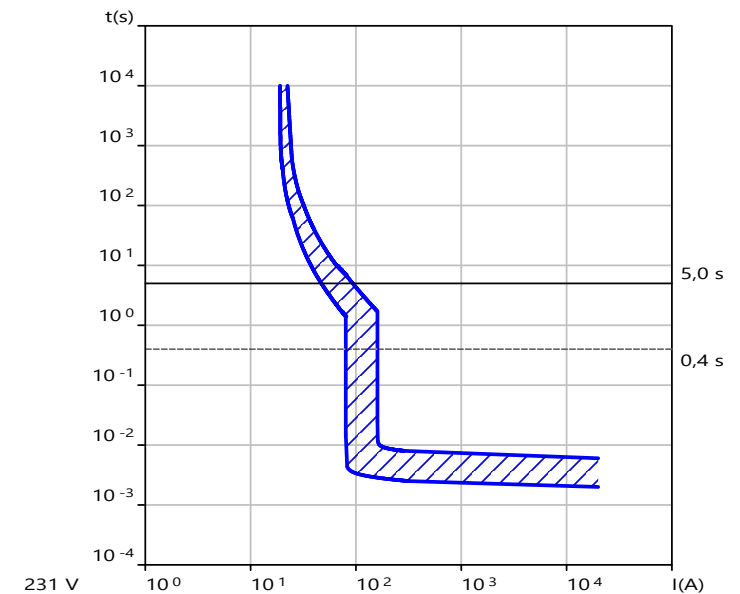
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,622	1,648	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,173	3,173	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,479	0,356	1,971
Fase-PE	0,479	0,356	2,137
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,479	2,242	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD27

LINEE PRIVILEGIATE | QUADRO P. PRIMO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	8,177		16		28
Neutro	8,177		16		28

1) Utenza +P-1.QGD-QGD27: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]322,799

Tempo di interruzione [s]5

VT a la c.i. [V]110,108

VT a I_{ccft} [V]110,108

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD27

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 322,799$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

Verificato

PdI	\geq	$I_{km\ max}$	$/\ I_{km\ max}\ [^\circ]$
20		2,615	8,501

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

Verificato

Sg. mag.	<	I_{magmax}
160		322,799

Cavo

Designazione

FTG100M1 0.6/1 kV

Formazione

3G4

Lunghezza linea [m]

45

Temperatura cavo a I_b [°C]

30 \leq 35 \leq 90

Temperatura cavo a I_n [°C]

30 \leq 50 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

231

Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
1,825	1,851	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
3,571	3,571	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,435	0,323	1,971
Fase-PE	0,435	0,323	2,137

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	$/\ I_{kv\ max}\ [^\circ]$
0,435	2,112

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A

231 V

10⁰10¹10²10³10⁴I(A)

10⁻⁴10⁻³10⁻²10⁻¹10⁰10¹10²10³10⁴t(s)

5,0 s0,4 s

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD28

LINEE PRIVILEGIATE | QUADRO P. SECONDO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	8,177		16		28
Neutro	8,177		16		28

1) Utenza +P-1.QGD-QGD28: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	295,378
VT a la c.i. [V]	5
VT a I_{ccft} [V]	110,074
	110,074

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD28

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 295,378$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max} [^\circ]$
20	2,615 8,501

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

Sg. mag.	$<$	Verificato
160		I_{magmax}
		295,378

Cavo

Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	50
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 35 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 50 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

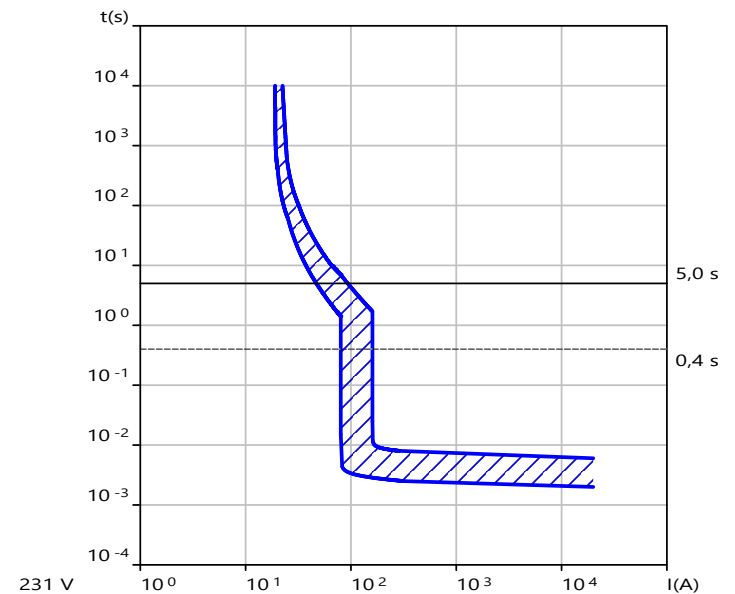
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,028	2,054	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,968	3,968	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,398	0,295	1,971
Fase-PE	0,398	0,295	2,137
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,398	2,004	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P-1.QGD-QGD29

AUSILIARI

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0		10		14,4
Neutro	0		10		14,4

1) Utenza +P-1.QGD-QGD29: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	1372,776
VT a la c.i. [V]	5
VT a I_{ccft} [V]	78,583
	78,583

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P-1.QGD-QGD29

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 1372,776$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km \max}$	$I_{km \max}$ [°]
20	2,615 8,501

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

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
100		1057,556

Cavo

Designazione	FS17 450/750V Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x(1x2.5)
Lunghezza linea [m]	5
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 70
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 49 \leq 70

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$8,266 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$8,266 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

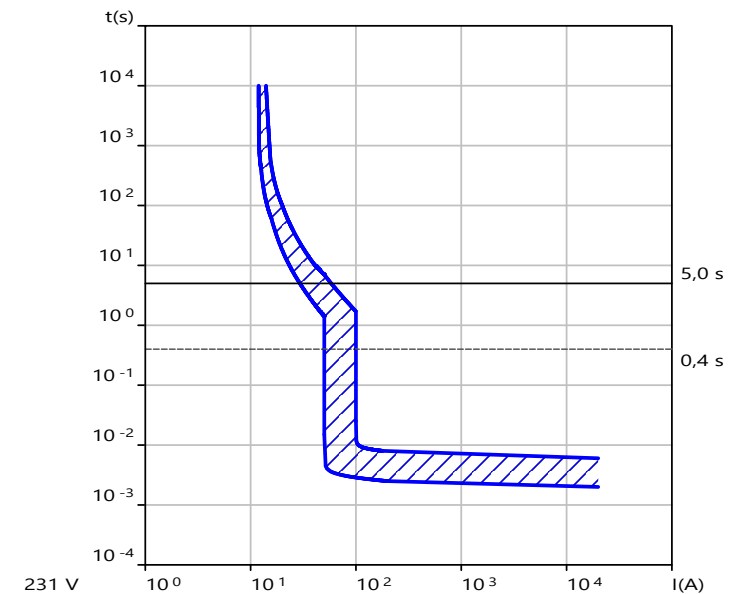
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,375	0,375	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,378	1,058	1,84
Fase-PE	1,806	1,373	1,996
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv \max}$	$I_{kv \max}$ [°]	
	1,806	6,161	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT00

INTERRUTTORE GENERALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	125,06		160			1) Utenza +P-1.QGD-QGD03: $I_{ns} = 160$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	8,424		80			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	5544,796
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	127,962
VT a I_{ccft} [V]	127,962

I_{cw} [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata		
Icw	Tcw	Verificato
12	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,669	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	2,077	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

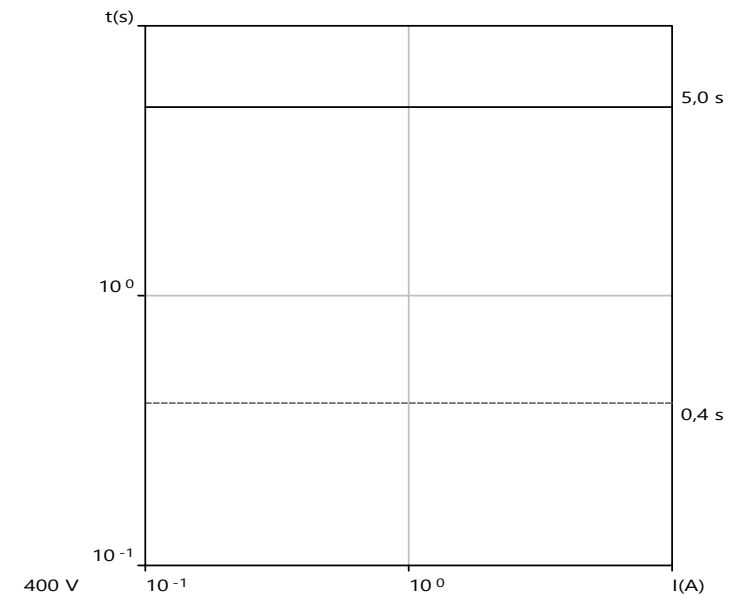
	Max	Min	Picco
Trifase	14,231	12,005	10,969
Bifase	12,325	10,397	9,778
Bifase-N	13,389	9,897	10,443
Bifase-PE	13,389	9,897	10,442
Fase-N	7,068	5,547	8,052
Fase-PE	7,066	5,545	7,2

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$I_{_k}$ max [°]
14,231	46,215

Protezione

BTICINO - MW250 Standard - 250 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT02

ILLUMINAZIONE | LOCALE QUADRO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0,241		10		22
Neutro	0,24		10		22

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT02: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	306,872
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,947
VT a I_{ccft} [V]	110,947

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT02

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 306,872$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max} [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
100	306,872

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	20
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 42 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

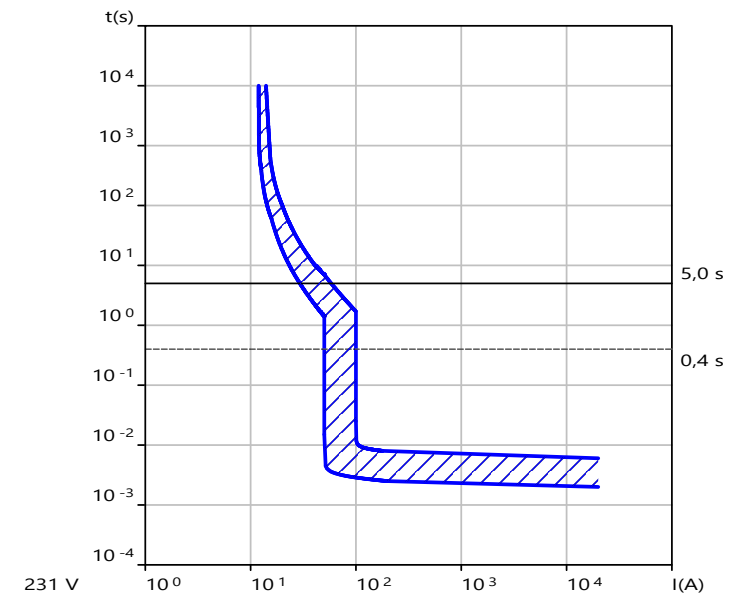
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,064	1,733	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,655	4,732	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,413	0,307	3,351
Fase-PE	0,413	0,307	2,997
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,413	1,96	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+PT.QEPT-QEPT03		ILLUMINAZIONE CORR. CENTRALE NORD	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	\leq	I_{ns}
Fase	2,645		10
Neutro	2,646		10
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT03: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]		140,455	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a Ia c.i. [V]		110,273	
VT a Iccft [V]		110,273	
La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT03		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 \leq Ia c.i. = 140,455	
Potere di interruzione [kA]			
Verificato			
A transitorio inizio linea			
PdI \geq	I _{km} max	/_I _{km} max [°]	
20	7,069	28,896	
Sg. mag.<I _{mag} max [A]			
Verificato			
Sg. mag.		<	
100		I _{mag} max	
		140,455	
Cavo			
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	
Formazione		3G2.5	
Lunghezza linea [m]		75	
Temperatura cavo a I _b [°C]		30 \leq 32 \leq 90	
Temperatura cavo a I _n [°C]		30 \leq 57 \leq 90	
K²S²>I²t [A²s]			
Verificato			
K²S² conduttore fase		1,278*10 ⁵	
K²S² neutro		1,278*10 ⁵	
K²S² PE		1,278*10 ⁵	
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,189	0,14	3,351
Fase-PE	0,189	0,14	2,997
A transitorio fondo linea			
	I _{kv} max	/_I _{kv} max [°]	
	0,189	1,293	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT04

ILLUMINAZIONE CORRIDOIO | CENTRALE SUD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	2,645		10		15	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT04: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,646		10		15	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
I_a c.i. [A]	150,236	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT04
VT a I_a c.i. [V]	110,312	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 150,236
VT a I_{ccft} [V]	110,312	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	150,236

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

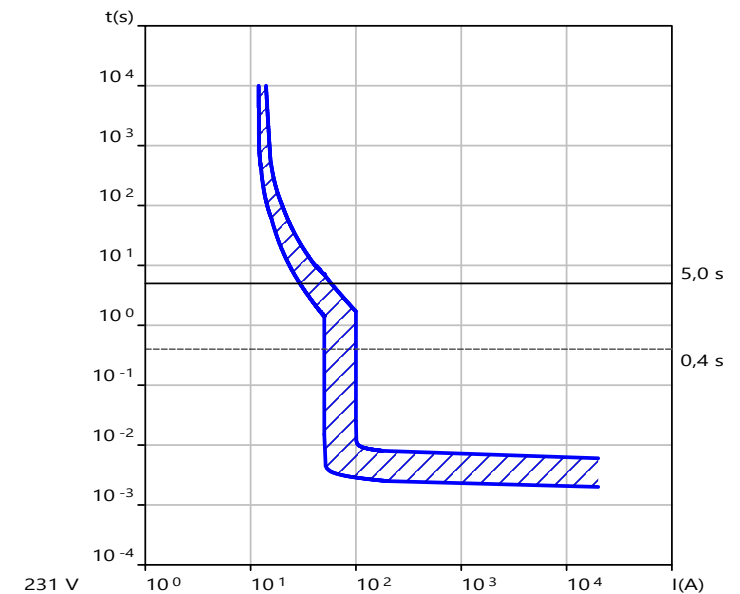
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,477	2,869	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,589	7,666	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,202	0,15	3,351
Fase-PE	0,202	0,15	2,997
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,202	1,343	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT05

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 1

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT05: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	174,547
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,411
VT a I_{ccft} [V]	110,411

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT05

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 174,547

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
100	174,547

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	60
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 34 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

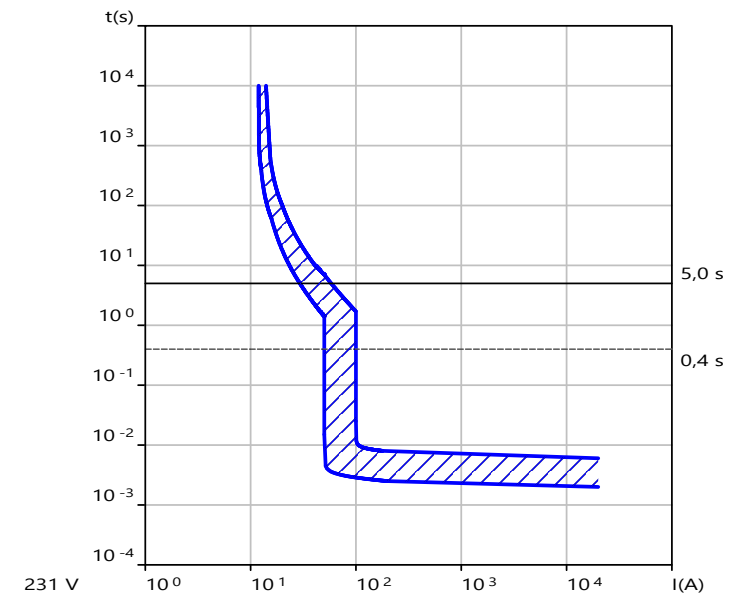
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,957	3,626	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
4,789	6,866	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,235	0,175	3,351
Fase-PE	0,235	0,175	2,997
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,235	1,469	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QEPT-QEPT06 ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 2 </div>																																										
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>4,089</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> <td rowspan="2">1) Utenza +PT.QEPT-QEPT06: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>4,088</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	4,089		10		15	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT06: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	4,088		10		15																		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																					
Fase	4,089		10		15	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT06: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)																																				
Neutro	4,088		10		15																																					
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td>161,482</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td>110,358</td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT06</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,358</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 161,482</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	161,482	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	110,358	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT06	VT a Iccft [V]	110,358	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 161,482																							
	Verificato																																									
Ia c.i. [A]	161,482	Sistema distribuzione: TN-S																																								
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																								
VT a Ia c.i. [V]	110,358	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT06																																								
VT a Iccft [V]	110,358	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 161,482																																								
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7,069 28,896</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	7,069 28,896	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>161,482</td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag.	<	Imagmax	100		161,482																							
A transitorio inizio linea	Verificato																																									
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																									
20	7,069 28,896																																									
	Verificato																																									
Sg. mag.	<	Imagmax																																								
100		161,482																																								
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 34 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 57 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G2.5	Lunghezza linea [m]	65	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>1,278*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,278*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵		K²S² neutro	1,278*10 ⁵		K²S² PE	1,278*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																									
Formazione	3G2.5																																									
Lunghezza linea [m]	65																																									
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90																																									
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90																																									
	Verificato																																									
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵																																									
K²S² neutro	1,278*10 ⁵																																									
K²S² PE	1,278*10 ⁵																																									
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>2,12</td> <td>3,66</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>5,189</td> <td>7,266</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	2,12	3,66	Cdt (In)	CdtT (In)	5,189	7,266	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,217</td> <td>0,161</td> <td>3,351</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,217</td> <td>0,161</td> <td>2,997</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,217</td> <td>1,401</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,217	0,161	3,351	Fase-PE	0,217	0,161	2,997	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,217	1,401	
Tensione nominale [V]	231																																									
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																									
2,12	3,66																																									
Cdt (In)	CdtT (In)																																									
5,189	7,266																																									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																										
	Max	Min	Picco																																							
Fase-N	0,217	0,161	3,351																																							
Fase-PE	0,217	0,161	2,997																																							
A transitorio fondo linea																																										
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																								
	0,217	1,401																																								
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A</p> </div> <div style="flex: 1; font-size: small;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																										

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT07

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 3

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT07: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	230,491
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	110,638
VT a I_{ccft} [V]	110,638

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT07

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 230,491$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	230,491

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	45
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 34 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

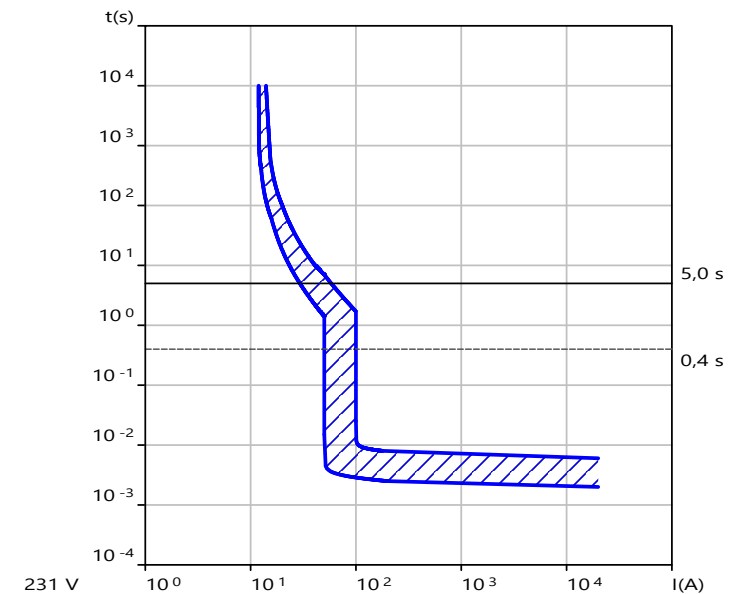
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,467	2,859	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,589	5,666	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,31	0,23	3,351
Fase-PE	0,31	0,23	2,997
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,31	1,759	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT08

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT08: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Ia c.i. [A]

208,243

Tempo di interruzione [s]

0,4

VT a Ia c.i. [V]

110,548

VT a Iccft [V]

110,548

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT08

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 208,243

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

Verificato

PdI >= Ikm max

/_Ikm max [°]

207,06928,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax

100208,243

Cavo

Designazione

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

Formazione

3G2.5

Lunghezza linea [m]

50

Temperatura cavo a Ib [°C]

30 <= 34 <= 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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

231

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

1,633,2994

Cdt (In)

CdtT (In)

3,9896,066

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,28	0,208	3,351
Fase-PE	0,28	0,208	2,997

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	0,28	1,644

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A

231 V

10⁰10¹10²10³10⁴I(A)

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza					ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 5				
+PT.QEPT-QEPT09									
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					1) Utenza +PT.QEPT-QEPT09: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
	Ib	<=	Ins	<=	Iz				
Fase	4,089		10		15				
Neutro	4,088		10		15				
Verifica contatti indiretti					Sistema distribuzione: TN-S				
					(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)				
la c.i. [A]					La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT09				
Tempo di interruzione [s]					interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 293,119				
VT a la c.i. [V]									
VT a Iccft [V]									
Potere di interruzione [kA]					Sg. mag.<Imagmax [A]				
A transitorio inizio linea					Verificato				
PdI	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax		
20		7,069	28,896		100		293,119		
Cavo					K²S²>I²t [A²s]				
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1					Verificato				
Formazione 3G2.5					K²S² conduttore fase 1,278*10⁵				
Lunghezza linea [m] 35					K²S² neutro 1,278*10⁵				
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 34 <= 90					K²S² PE 1,278*10⁵				
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 57 <= 90									
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		
1,141	2,681	4			Fase-N	0,395	0,293	3,351	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,395	0,293	2,997	
2,79	4,867				A transitorio fondo linea				
					Ikv max	/_Ikv max [°]			
					0,395	2,083			
					Protezione				
					BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A				
					231 V				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+PT.QEPT-QEPT10		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 6	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	4,089	10	15
Neutro	4,089	10	15
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT10: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	208,243	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT10	
VT a Ia c.i. [V]	110,548	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 208,243	
VT a Iccft [V]	110,548		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
20	7,069	28,896	208,243
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase	
Lunghezza linea [m]	50	1,278*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	K²S² neutro	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	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	
1,63	3,023	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
3,989	6,066		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,28 0,208 3,351	
		Fase-PE 0,28 0,208 2,997	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,28 1,644	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+PT.QEPT-QEPT11		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 7		
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]				
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq I_z
Fase	4,089		10	15
Neutro	4,089		10	15
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT11: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
la c.i. [A]		Verificato		
Tempo di interruzione [s]		0,4		
VT a la c.i. [V]		110,411		
VT a lccft [V]		110,411		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT11 interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 174,547$				
Potere di interruzione [kA]				
A transitorio inizio linea	Verificato			
PdI \geq I _{km} max	/_I _{km} max [°]			
20	7,069	28,896		
Sg. mag.<I _{magmax} [A]				
Sg. mag.	< I _{magmax}			
100	174,547			
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G2.5			
Lunghezza linea [m]	60			
Temperatura cavo a I _b [°C]	30 \leq 34 \leq 90			
Temperatura cavo a I _n [°C]	30 \leq 57 \leq 90			
K²S²>I²t [A²s]				
K²S² conduttore fase		Verificato		
K²S² neutro		1,278*10 ⁵		
K²S² PE		1,278*10 ⁵		
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,235	0,175	3,351	
Fase-PE	0,235	0,175	2,997	
A transitorio fondo linea				
	I _{kv} max	/_I _{kv} max [°]		
	0,235	1,469		
Protezione				
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT12

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 8

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,088		10		15

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT12: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	161,482
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,358
VT a Iccft [V]	110,358

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT12

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 161,482

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	161,482

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	65
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

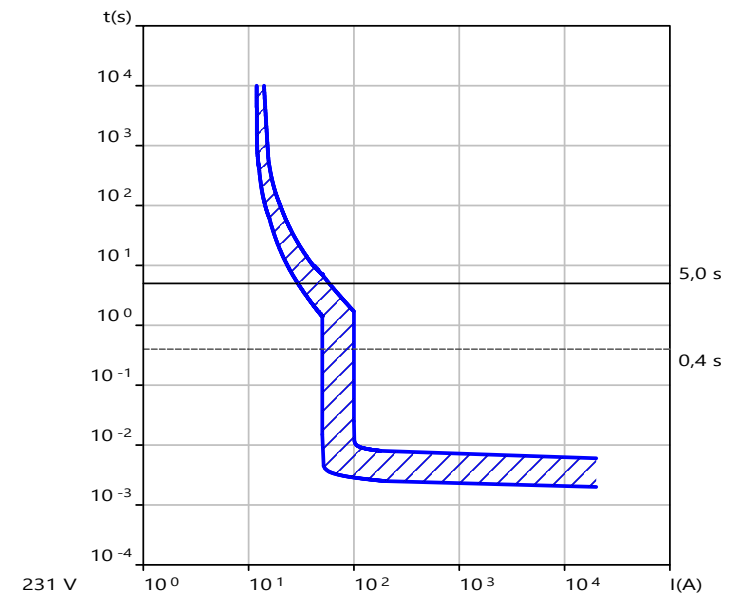
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,12	3,66	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,189	7,266	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,217	0,161	3,351
Fase-PE	0,217	0,161	2,997
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,217	1,401	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+PT.QEPT-QEPT13		ILLUMINAZIONE BAGNI PUBBLICI		
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]				
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq I_z
Fase	0,241		10	15
Neutro	0,241		10	15
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT13: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]	641,766	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT13		
VT a la c.i. [V]	112,285	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 641,766$		
VT a I_{ccft} [V]	112,285			
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag. < I_{magmax} [A]		
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato		
PdI \geq $I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]	Sg. mag. < I_{magmax}		
20	7,069	100		
		641,766		
Cavo		$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]		
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato		
Formazione	3G2.5	K^2S^2 conduttore fase		
Lunghezza linea [m]	15	K^2S^2 neutro		
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90	K^2S^2 PE		
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90			
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]		
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max		
0,029	1,57	4		
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)			
1,195	3,272			
		A transitorio fondo linea		
		$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
		0,863	3,887	
Protezione				
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT14

ALIMENTAZIONE | SCALA CENTRALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	1,924		10		15	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT14: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	1,924		10		15	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	150,236	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT14
VT a la c.i. [V]	110,312	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 150,236$
VT a I_{ccft} [V]	110,312	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max} [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
100		150,236

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 31 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

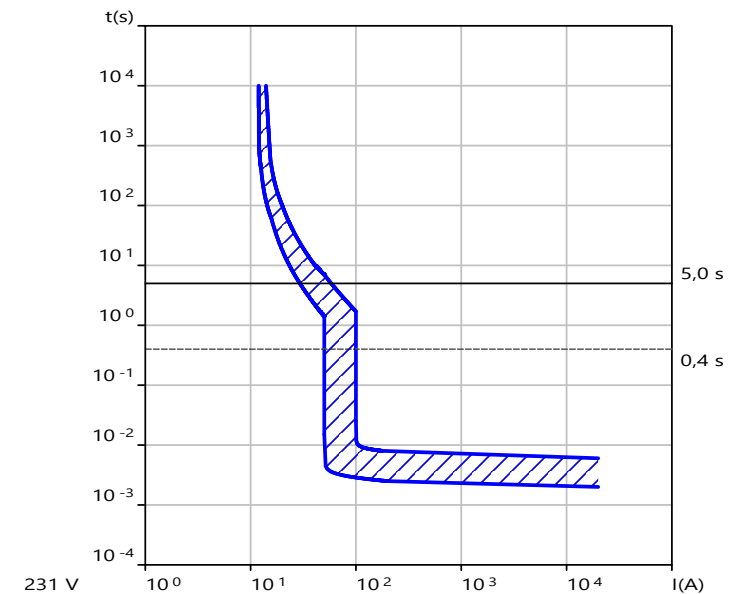
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,466	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,589	7,666	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,202	0,15	3,351
Fase-PE	0,202	0,15	2,997
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,202	1,343	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT15

ALIMENTAZIONE | SCALA LATERALE

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	1,443		10		15	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT15: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	1,443		10		15	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Ia c.i. [A]	150,236	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT15
VT a Ia c.i. [V]	110,312	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 150,236
VT a Iccft [V]	110,312	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	150,236

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	70
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*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

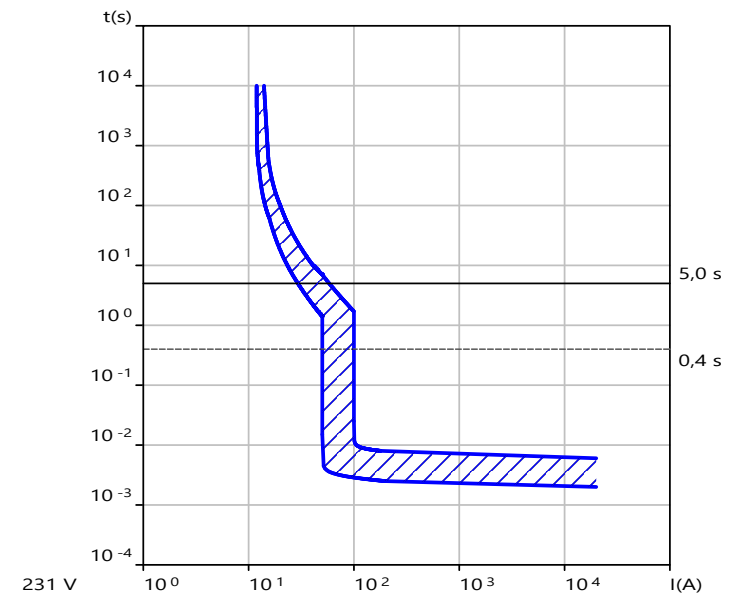
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,805	2,474	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,589	7,666	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,202	0,15	3,351
Fase-PE	0,202	0,15	2,997
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,202	1,343	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT16

PRESE SERVIZIO | CORRIDOIO CENTRALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		20
Neutro	4,81		16		20

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT16: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	238,46
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,672
VT a I_{ccft} [V]	110,672

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT16

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 238,46

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	238,46

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 33 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

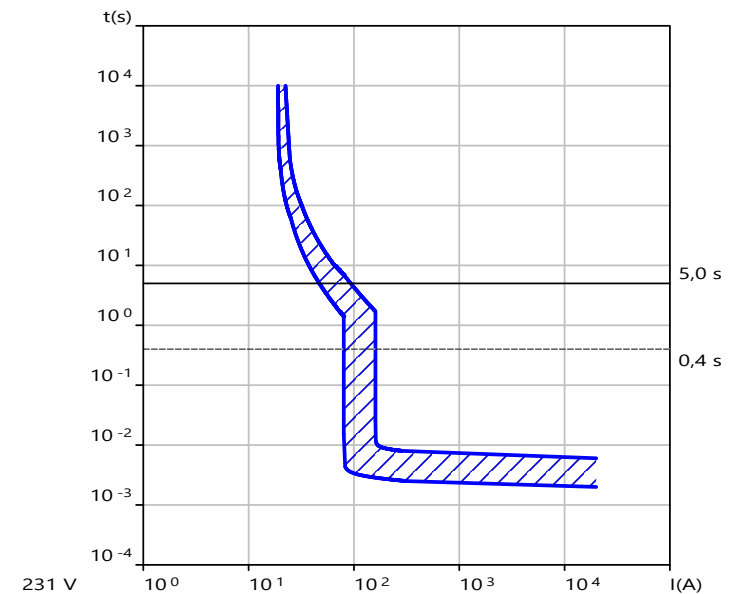
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,67	3,21	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,56	7,637	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,321	0,238	3,656
Fase-PE	0,321	0,238	3,269
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,321	2,067	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT17

PRESE SERVIZIO | CORRIDOI 1-3-5-7

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		25,5
Neutro	4,81		16		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT17: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	227,828
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,631
VT a I_{ccft} [V]	110,631

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT17

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 227,828

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/I_{km} \max$ [°]
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	227,828

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 54 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

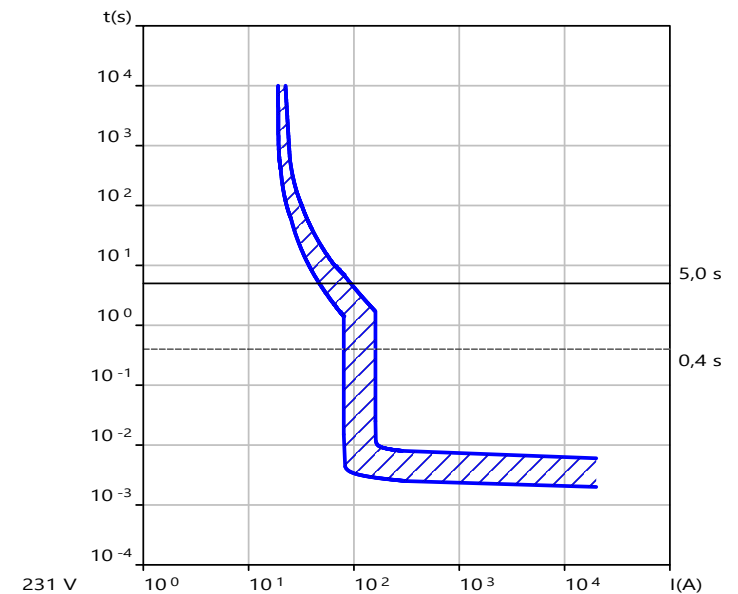
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,756	3,148	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,847	7,924	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,307	0,228	3,656
Fase-PE	0,307	0,228	3,269
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/I_{kv} \max$ [°]	
	0,307	2,36	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT18

PRESE SERVIZIO | CORRIDOI 2-4-6-8

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		25,5
Neutro	4,81		16		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT18: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	218,285
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,592
VT a I_{ccft} [V]	110,592

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT18

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 218,285

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ [°]
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
160	218,285

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	115
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 54 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

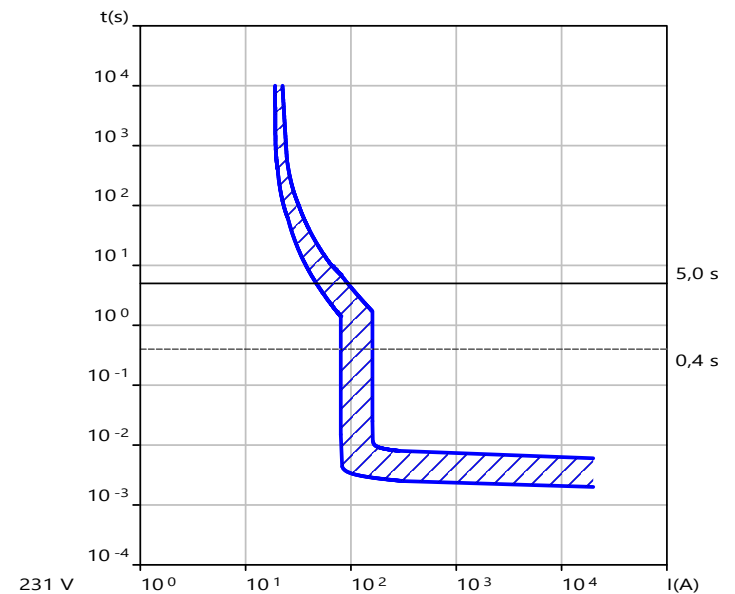
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,836	3,504	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
6,113	8,19	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,294	0,218	3,656
Fase-PE	0,294	0,218	3,269
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	0,294	2,312	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT19

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOIO CENTRALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT19: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	238,46
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,672
VT a I_{ccft} [V]	110,672

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT19

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 238,46

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	238,46

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

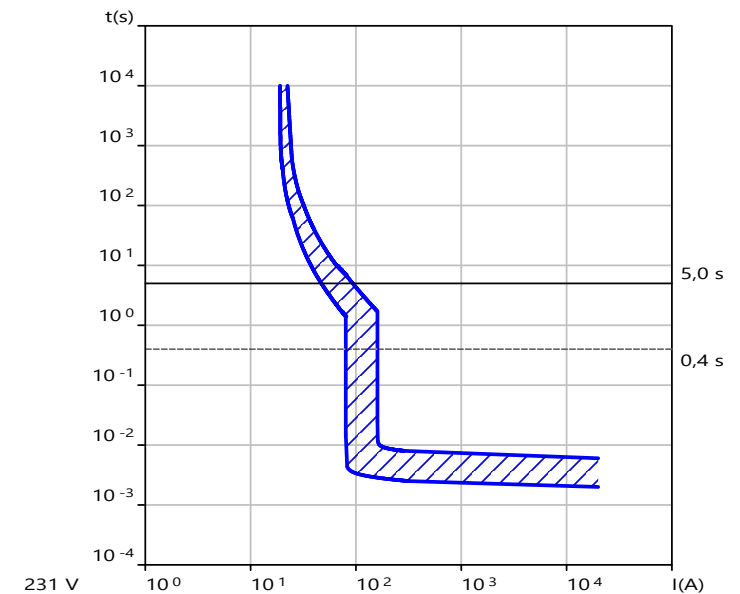
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,335	2,876	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,56	7,637	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,321	0,238	3,656
Fase-PE	0,321	0,238	3,269
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,321	2,067	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT20

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOI 1-3-5-7

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT20: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	153,978
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,329
VT a I_{ccft} [V]	110,329

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT20

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 153,978$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	7,069 28,896

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

	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	153,978

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

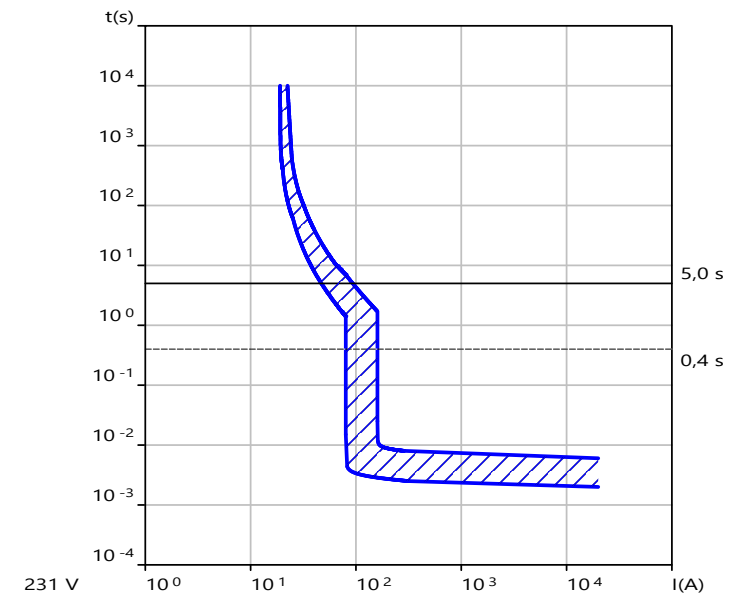
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,1	3,492	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
8,753	10,83	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,207	0,154	3,656
Fase-PE	0,207	0,154	3,269
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,207	1,633	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT21

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOI 2-4-6-8

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT21: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	153,978
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,329
VT a I_{ccft} [V]	110,329

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT21

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 153,978$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	7,069 28,896

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

	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	153,978

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

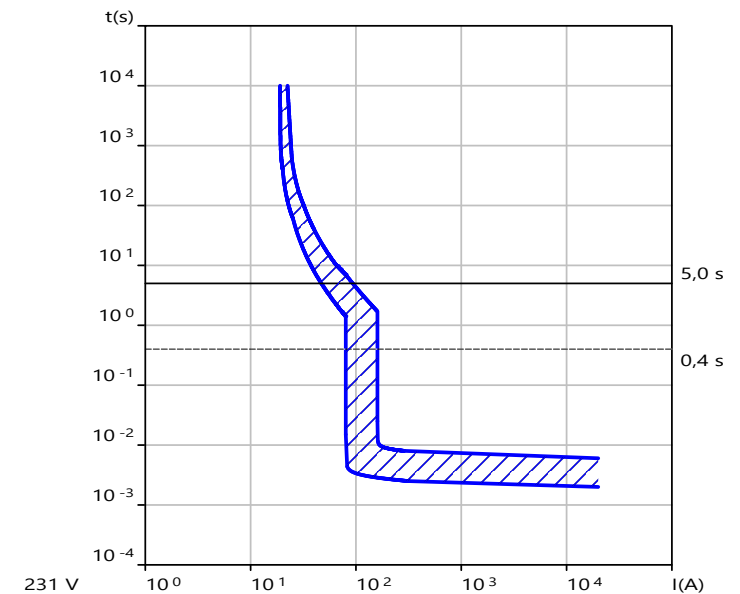
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,1	3,768	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
8,753	10,83	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,207	0,154	3,656
Fase-PE	0,207	0,154	3,269
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,207	1,633	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT22

RADIATORI ELETTRICI | BAGNI PUBBLICI

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	5,772		16		20
Neutro	5,772		16		20

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT22: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	969,516
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	113,565
VT a Iccft [V]	113,565

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT22

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 969,516

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
160	969,516

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	15
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	3,272*10⁵
K²S² neutro	3,272*10⁵
K²S² PE	3,272*10⁵

Caduta di tensione [%]

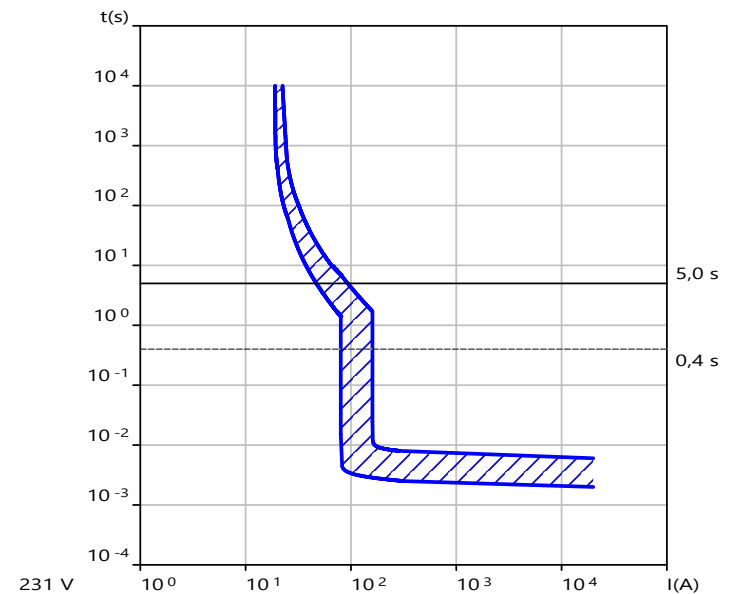
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,429	1,97	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,189	3,266	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,302	0,97	3,656
Fase-PE	1,302	0,97	3,269
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,302	5,811	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT23

MACCHINA 1 | DISTRIBUTORI BEVANDE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		20
Neutro	7,215		16		20

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT23: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	528,193
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	111,835
VT a I_{ccft} [V]	111,835

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT23

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 528,193

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km} \max$	$/I_{km} \max$ [°]
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	528,193

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

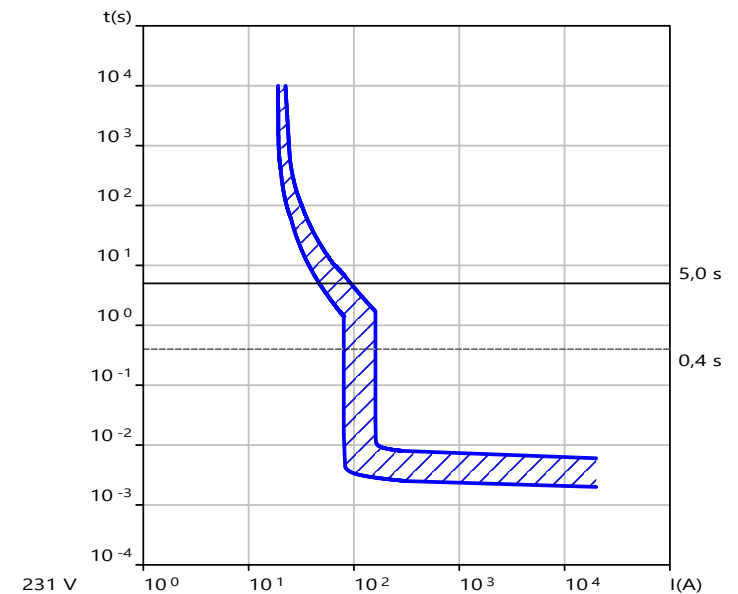
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,465	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,456	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,711	0,528	3,656
Fase-PE	0,711	0,528	3,269
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/I_{kv} \max$ [°]	
	0,711	3,552	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT24

MACCHINA 2 | DISTRIBUTORI BEVANDE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		20
Neutro	7,215		16		20

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT24: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	528,193
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	111,835
VT a I_{ccft} [V]	111,835

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT24

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 528,193

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	528,193

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

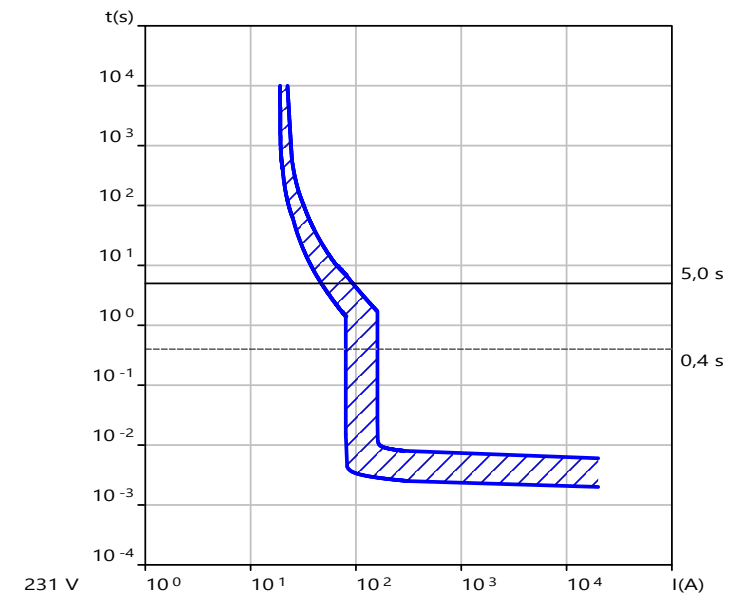
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,741	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,456	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,711	0,528	3,656
Fase-PE	0,711	0,528	3,269
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,711	3,552	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT25

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		10		15
Neutro	2,405		10		15

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]	Verificato	339,197
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a Ia c.i. [V]	111,078	
VT a Iccft [V]	111,078	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	7,069	28,896

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 32 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,575	2,116	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,391	4,468	

CENTRALE N°1 | ALLARME INCENDI

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT25: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Sistema distribuzione: TN-S
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT25
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 339,197

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
100		339,197

K²S²>I²t [A²s]

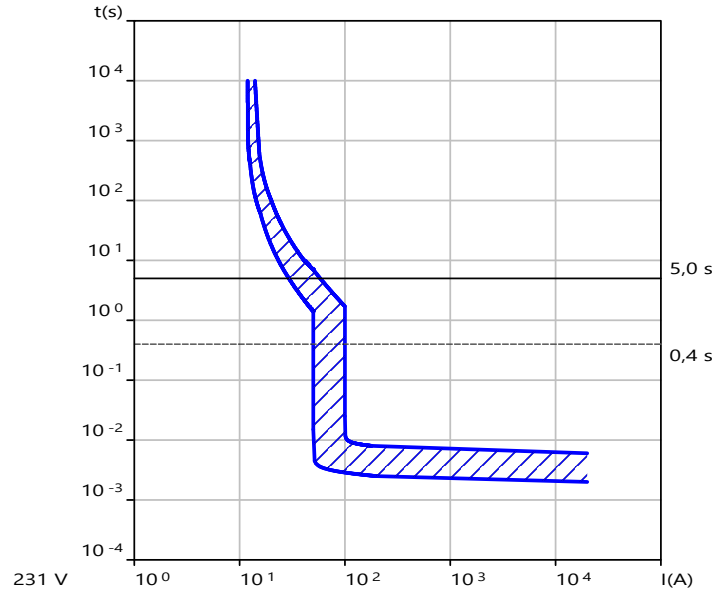
	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10⁵
K²S² neutro	1,278*10⁵
K²S² PE	1,278*10⁵

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,457	0,339	3,351
Fase-PE	0,457	0,339	2,997
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,457	2,322	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT26

CENTRALE N°2 | ALLARME INCENDI

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	2,405		10		15	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT26: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,405		10		15	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
I_a c.i. [A]	339,197	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT26
VT a I_a c.i. [V]	111,078	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 339,197
VT a I_{ccft} [V]	111,078	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
100	339,197

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

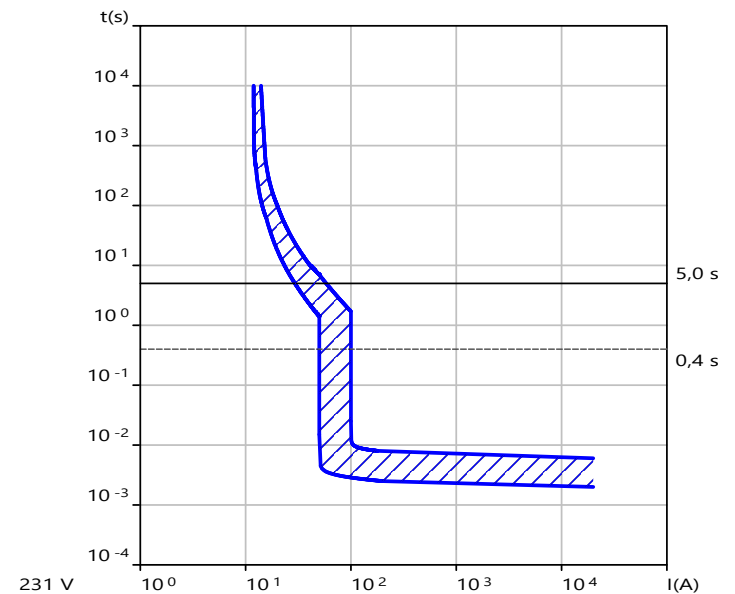
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,575	1,967	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,391	4,468	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,457	0,339	3,351
Fase-PE	0,457	0,339	2,997
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,457	2,322	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT27

LAMPADE AUTOALIMENTATE | ZONA NORD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT27: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,443		10			
Neutro	1,443		10			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	5544,771
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	127,962
VT a Iccft [V]	127,962

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
100		5544,771

Caduta di tensione [%]

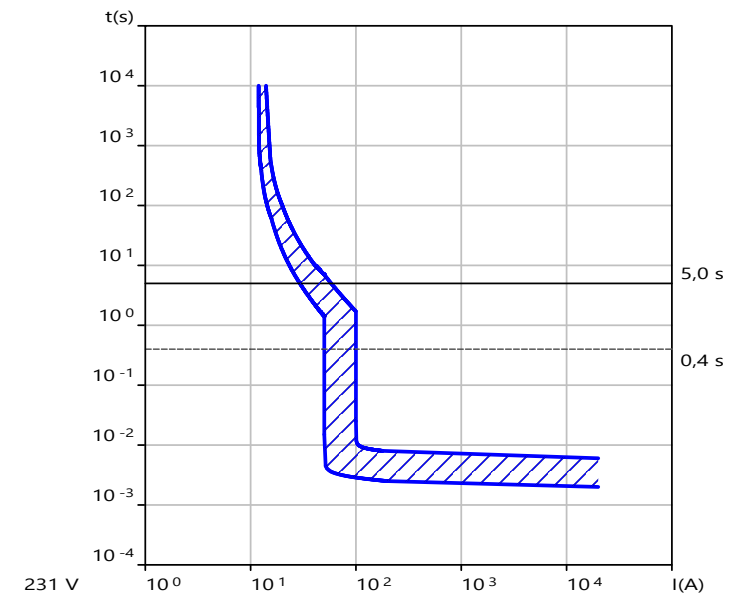
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 1,393 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 2,077	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	7,069	5,548	3,351
Fase-PE	7,066	5,545	2,997
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	7,069	28,896	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT28

LAMPADE AUTOALIMENTATE | ZONA SUD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT28: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,443		10			
Neutro	1,443		10			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	5544,771
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	127,962
VT a I_{ccft} [V]	127,962

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq I_{km} max	$/_I_{km}$ max [°]
20	7,069 28,896

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

Sg. mag.	<	I_{magmax}
100		5544,771

Caduta di tensione [%]

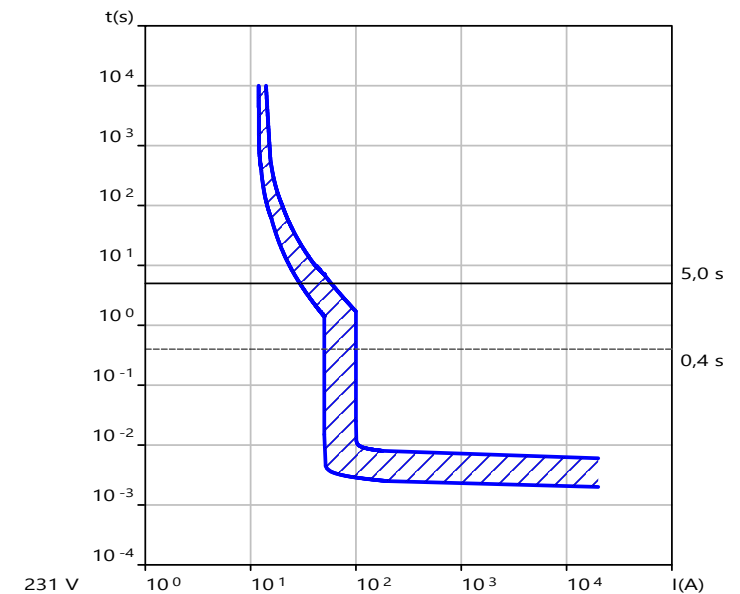
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,669	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	2,077	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	7,069	5,548	3,351
Fase-PE	7,066	5,545	2,997
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$/_I_{kv}$ max [°]	
	7,069	28,896	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT29

AUSILIARI

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	0,036		6			1) Utenza +PT.QEPT-QEPT29: $I_{ns} = 6$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,036		6			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	5544,771
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	127,962
VT a I_{ccft} [V]	127,962

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	7,068 28,899

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

Sg. mag.	<	I_{magmax}
60		5544,771

Caduta di tensione [%]

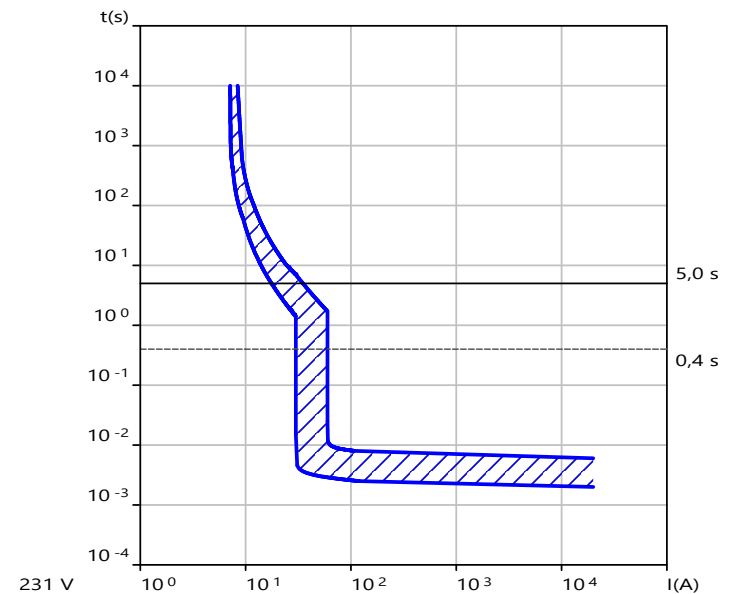
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,542	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	2,077	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	7,068	5,547	3,351
Fase-PE	7,066	5,545	2,997
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	7,069	28,896	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT33

ALLOGGIO 1-1

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT33: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	479,191
Tempo di interruzione [s]	5
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	111,64
VT a I_{ccft} [V]	111,64

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT33

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 479,191$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
200	479,191

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	50
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 67 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

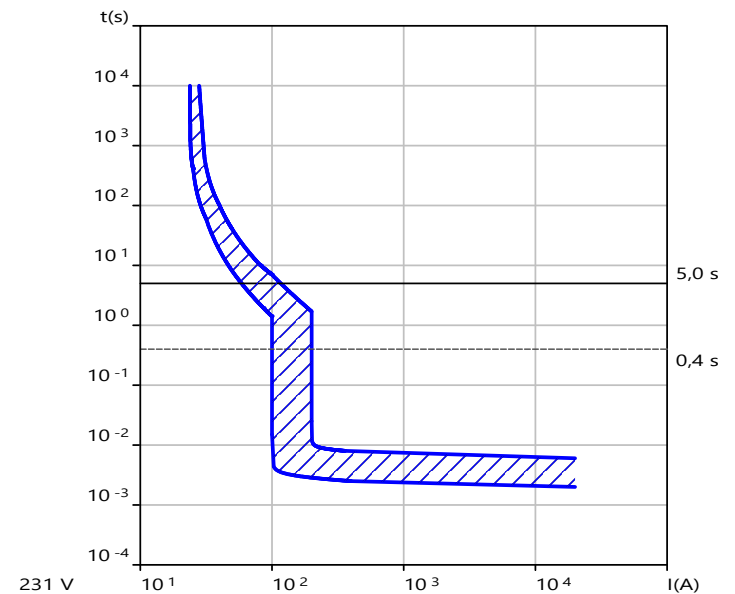
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,556	3,224	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,318	5,395	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,645	0,479	4,002
Fase-PE	0,645	0,479	3,579
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,645	3,634	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT34

ALLOGGIO 1-2

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT34: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	9,38		20		25,5	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	438,852	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT34
VT a la c.i. [V]	111,48	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq la\ c.i. = 438,852$
VT a I_{ccft} [V]	111,48	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max} [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
200	438,852

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	55
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 67 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

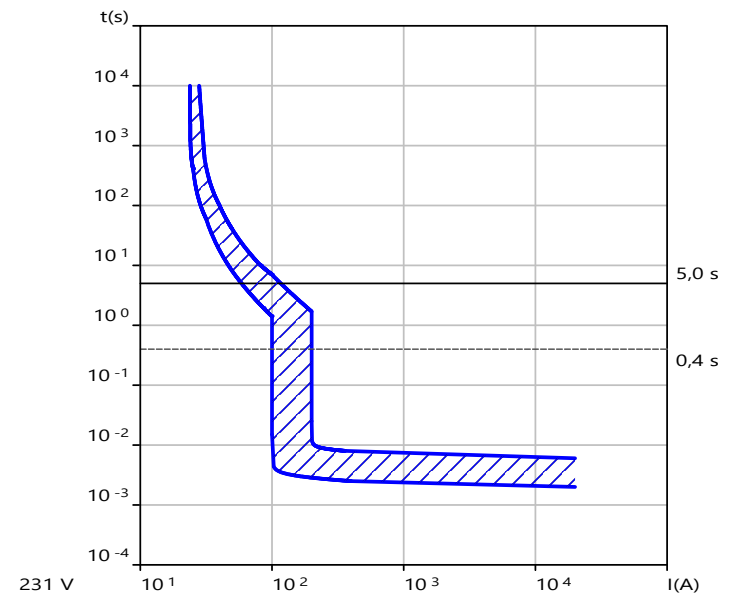
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,712	3,252	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,65	5,727	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,59	0,439	4,002
Fase-PE	0,59	0,439	3,579
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,59	3,429	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+PT.QEPT-QEPT35			
ALLOGGIO 1-3			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	9,38 20 25,5		
Neutro	9,38 20 25,5		
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT35: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	404,775		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	111,343		
VT a Iccft [V]	111,343		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT35 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 404,775			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	7,069 28,896		
Sg. mag.<Imagmax [A]			
	Verificato		
Sg. mag.	< Imagmax		
200	404,775		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G6		
Lunghezza linea [m]	60		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵		
K²S² neutro	7,362*10⁵		
K²S² PE	7,362*10⁵		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
1,867	3,26	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
3,983	6,06		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,545	0,405	4,002
Fase-PE	0,545	0,405	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,545	3,257	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT36

ALLOGGIO 1-4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT36: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	9,38		20		25,5	
Neutro	9,38		20		25,5	

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a Ia c.i. [V]

VT a Iccft [V]

Verificato

375,607

0,4

111,226

111,226

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT36

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 375,607

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

20

Verificato

7,069

28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.

200

<

Imagmax

375,607

Verificato

Cavo

Designazione

Formazione

Lunghezza linea [m]

Temperatura cavo a Ib [°C]

Temperatura cavo a In [°C]

FG16OM16 0.6/1 kV

3G6

65

30 <= 38 <= 90

30 <= 67 <= 90

Cca-s1b,d1,a1

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase

K²S² neutro

K²S² PE

7,362*10⁵

7,362*10⁵

7,362*10⁵

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

231

2,023

3,692

4

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

Fase-N

Fase-PE

0,506

0,505

0,376

0,376

4,002

3,579

A transitorio fondo linea

Ikv max

/_Ikv max [°]

0,506

3,109

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A

t(s)

10⁴

10³

10²

10¹

10⁰

10⁻¹

10⁻²

10⁻³

10⁻⁴

5,0 s

0,4 s

231 V

10¹

10²

10³

10⁴

I(A)

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT37

ALLOGGIO 2-1

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT37: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	527,691
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	111,833
VT a I_{ccft} [V]	111,833

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT37

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 527,691$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max} [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
200	527,691

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	45
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 67 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

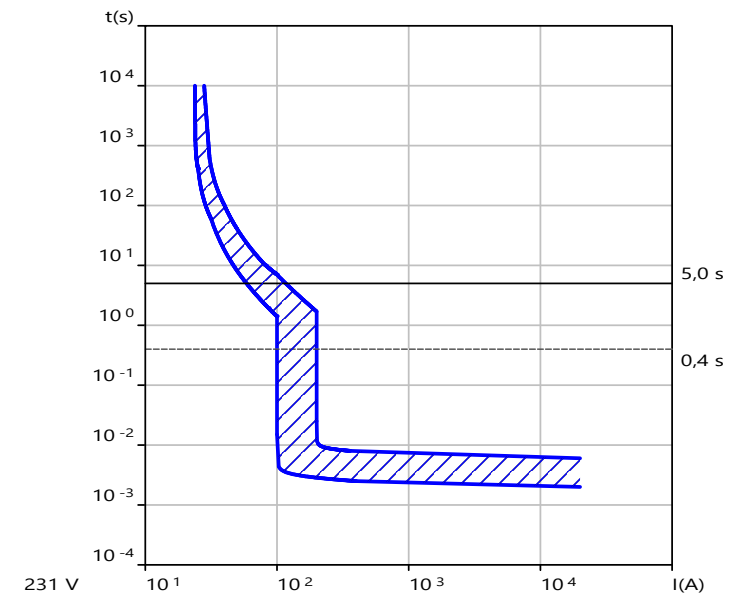
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,4	2,94	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,985	5,062	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,71	0,528	4,002
Fase-PE	0,71	0,528	3,579
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,71	3,879	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT38

ALLOGGIO 2-2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT38: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	479,191
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	111,64
VT a Iccft [V]	111,64

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT38

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 479,191

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	479,191

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	50
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

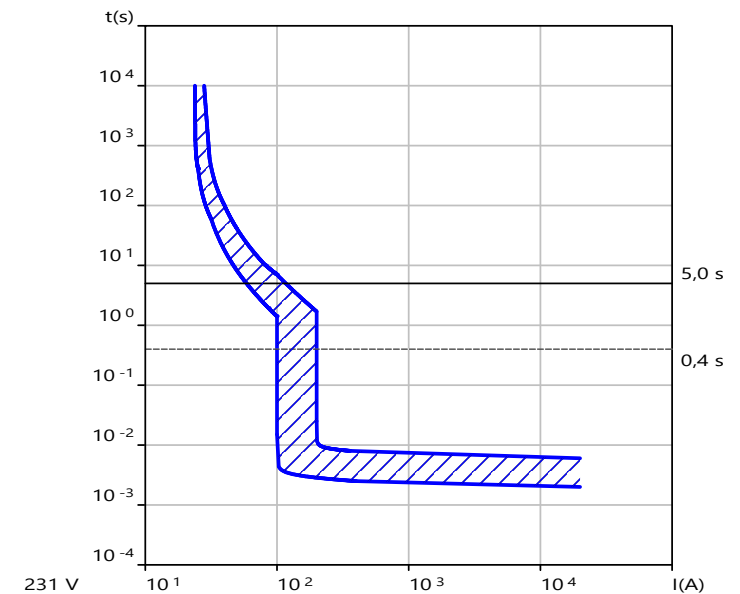
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,556	2,948	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,318	5,395	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,645	0,479	4,002
Fase-PE	0,645	0,479	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,645	3,634	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QEPT-QEPT39 ALLOGGIO 2-3 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +PT.QEPT-QEPT39: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT39: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	9,38		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT39: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	9,38		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">438,852</td> <td style="width: 30%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td></td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">111,48</td> <td></td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT39</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,48</td> <td></td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 438,852</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	438,852	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]	111,48		La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT39	VT a Iccft [V]	111,48		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 438,852																											
la c.i. [A]	Verificato	438,852	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]	111,48		La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT39																																											
VT a Iccft [V]	111,48		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 438,852																																											
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">7,069 28,896</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	7,069 28,896	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Sg. mag.</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">438,852</td> <td></td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato		200	438,852																																
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	7,069 28,896																																													
Sg. mag.	Verificato																																													
200	438,852																																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">55</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>38 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	55			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	38 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵												
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	55																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	38 <= 90																																											
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90																																											
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">Tensione nominale [V] 231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,712</td> <td>3,38</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td>5,727</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V] 231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,712	3,38	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,65	5,727		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,59</td> <td>0,439</td> <td>4,002</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,59</td> <td>0,439</td> <td>3,579</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,59</td> <td colspan="2">3,429</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,59	0,439	4,002	Fase-PE	0,59	0,439	3,579	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,59	3,429	
Tensione nominale [V] 231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,712	3,38	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
3,65	5,727																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,59	0,439	4,002																																											
Fase-PE	0,59	0,439	3,579																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,59	3,429																																												
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT40

ALLOGGIO 2-4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT40: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	375,607
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	111,226
VT a Iccft [V]	111,226

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT40

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 375,607

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	375,607

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	65
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

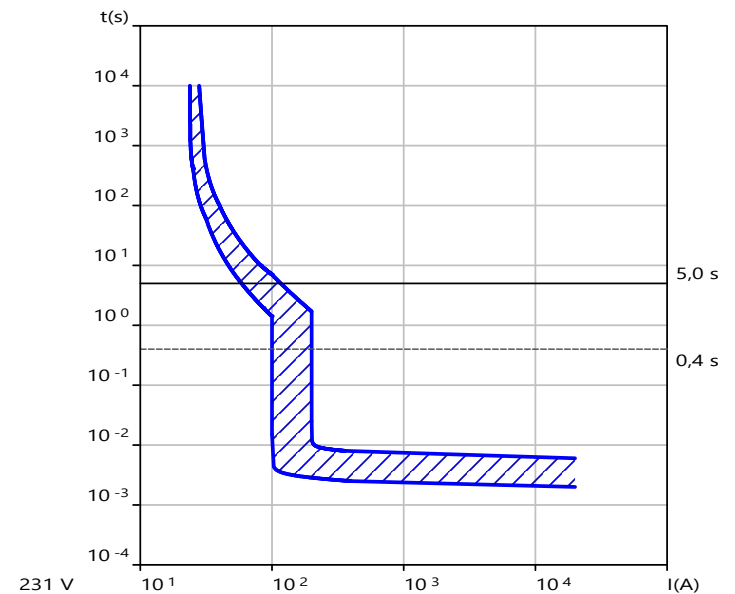
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,023	3,563	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
4,315	6,392	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,506	0,376	4,002
Fase-PE	0,505	0,376	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,506	3,109	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QEPT-QEPT41 ALLOGGIO 3-1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +PT.QEPT-QEPT41: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT41: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	9,38		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT41: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	9,38		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>112,741</td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT41</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>112,741</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 757,666</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	112,741	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT41	VT a lccft [V]	112,741	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 757,666																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	112,741	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT41																																																	
VT a lccft [V]	112,741	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 757,666																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7,069 28,896</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	7,069 28,896	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td style="color: blue;">757,666</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	200		757,666																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	7,069 28,896																																																		
Sg. mag.	<	Imagmax																																																	
200		757,666																																																	
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">30</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 38</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	30			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 38	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	30																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 38	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0,933</td> <td>2,325</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1,989</td> <td>4,066</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,933	2,325	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,989	4,066			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>1,018</td> <td>0,758</td> <td>4,002</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>1,018</td> <td>0,758</td> <td>3,579</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,018</td> <td colspan="2">5,042</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,018	0,758	4,002	Fase-PE	1,018	0,758	3,579	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,018	5,042	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
0,933	2,325	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,989	4,066																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	1,018	0,758	4,002																																																
Fase-PE	1,018	0,758	3,579																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	1,018	5,042																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 0.1; font-size: small; padding-left: 10px;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT42

ALLOGGIO 3-2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT42: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	661,581
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	112,363
VT a Iccft [V]	112,363

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT42

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 661,581

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	661,581

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	35
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

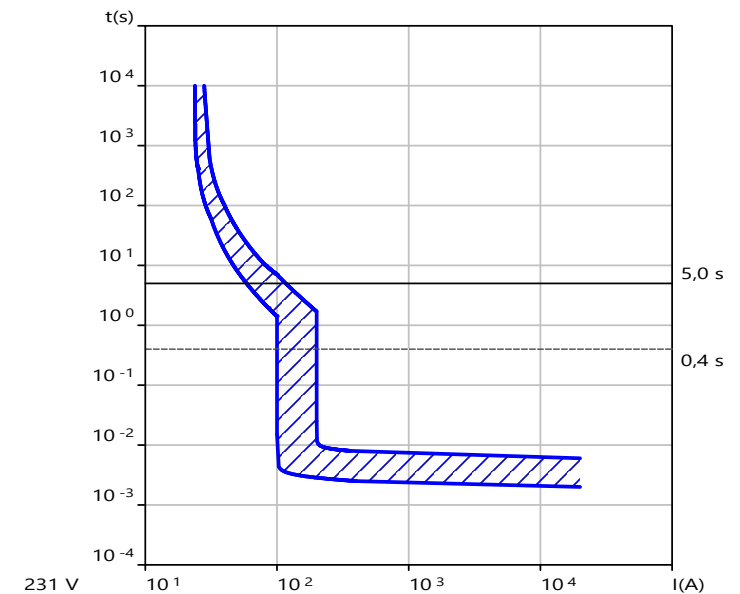
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,088	2,757	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,321	4,398	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,889	0,662	4,002
Fase-PE	0,889	0,662	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,889	4,557	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QEPT-QEPT43 ALLOGGIO 3-3 </div>																																									
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +PT.QEPT-QEPT43: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT43: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	9,38		20		25,5																		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																				
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT43: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																			
Neutro	9,38		20		25,5																																				
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td>587,106</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td>112,069</td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT43</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>112,069</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 587,106</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	587,106	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	112,069	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT43	VT a Iccft [V]	112,069	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 587,106																							
	Verificato																																								
Ia c.i. [A]	587,106	Sistema distribuzione: TN-S																																							
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																							
VT a Ia c.i. [V]	112,069	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT43																																							
VT a Iccft [V]	112,069	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 587,106																																							
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7,069 28,896</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	7,069 28,896	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>587,106</td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag.	<	Imagmax	200		587,106																							
A transitorio inizio linea	Verificato																																								
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																								
20	7,069 28,896																																								
	Verificato																																								
Sg. mag.	<	Imagmax																																							
200		587,106																																							
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 38 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	40	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10⁵		K²S² neutro	7,362*10⁵		K²S² PE	7,362*10⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																								
Formazione	3G6																																								
Lunghezza linea [m]	40																																								
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90																																								
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																								
	Verificato																																								
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																								
K²S² neutro	7,362*10⁵																																								
K²S² PE	7,362*10⁵																																								
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>1,244</td> <td>2,785 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>2,653</td> <td>4,73</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	1,244	2,785 4	Cdt (In)	CdtT (In)	2,653	4,73	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,79</td> <td>0,587</td> <td>4,002</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,789</td> <td>0,587</td> <td>3,579</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,79</td> <td>4,18</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,79	0,587	4,002	Fase-PE	0,789	0,587	3,579	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,79	4,18	
Tensione nominale [V]	231																																								
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																								
1,244	2,785 4																																								
Cdt (In)	CdtT (In)																																								
2,653	4,73																																								
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																									
	Max	Min	Picco																																						
Fase-N	0,79	0,587	4,002																																						
Fase-PE	0,789	0,587	3,579																																						
A transitorio fondo linea																																									
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																							
	0,79	4,18																																							
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> <p style="font-size: small;">231 V</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: right; padding-right: 10px;"> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																									

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT44

ALLOGGIO 3-4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT44: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	479,191
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	111,64
VT a Iccft [V]	111,64

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT44

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 479,191

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	479,191

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	50
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

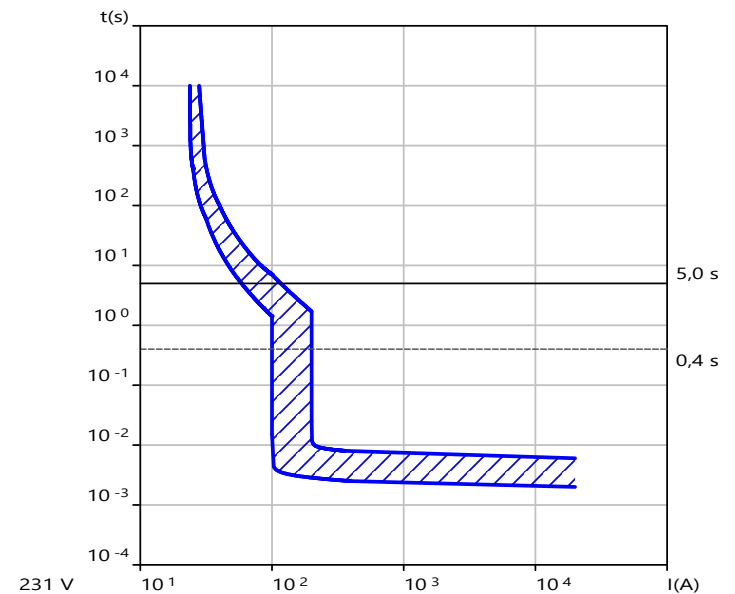
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,556	2,948	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,318	5,395	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,645	0,479	4,002
Fase-PE	0,645	0,479	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,645	3,634	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QEPT-QEPT45 ALLOGGIO 4-1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +PT.QEPT-QEPT45: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT45: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	9,38		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT45: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	9,38		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">757,666</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">112,741</td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT45</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">112,741</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 757,666</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	757,666	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	112,741	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT45	VT a Iccft [V]	112,741	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 757,666																																	
	Verificato																																																		
Ia c.i. [A]	757,666	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a Ia c.i. [V]	112,741	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT45																																																	
VT a Iccft [V]	112,741	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 757,666																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">7,069 28,896</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	7,069 28,896	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">757,666</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	757,666																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	7,069 28,896																																																		
	Verificato																																																		
Sg. mag. <	Imagmax																																																		
200	757,666																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">30</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 38</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	30			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 38	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	30																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 38	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">0,933</td> <td style="color: blue;">2,602</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,989</td> <td style="color: blue;">4,066</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,933	2,602	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,989	4,066			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">1,018</td> <td style="color: blue;">0,758</td> <td style="color: blue;">4,002</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">1,018</td> <td style="color: blue;">0,758</td> <td style="color: blue;">3,579</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">1,018</td> <td colspan="2" style="color: blue;">5,042</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,018	0,758	4,002	Fase-PE	1,018	0,758	3,579	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,018	5,042	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
0,933	2,602	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,989	4,066																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	1,018	0,758	4,002																																																
Fase-PE	1,018	0,758	3,579																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	1,018	5,042																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT46

ALLOGGIO 4-2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT46: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	587,106
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	112,069
VT a Iccft [V]	112,069

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT46

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 587,106

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	587,106

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	40
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

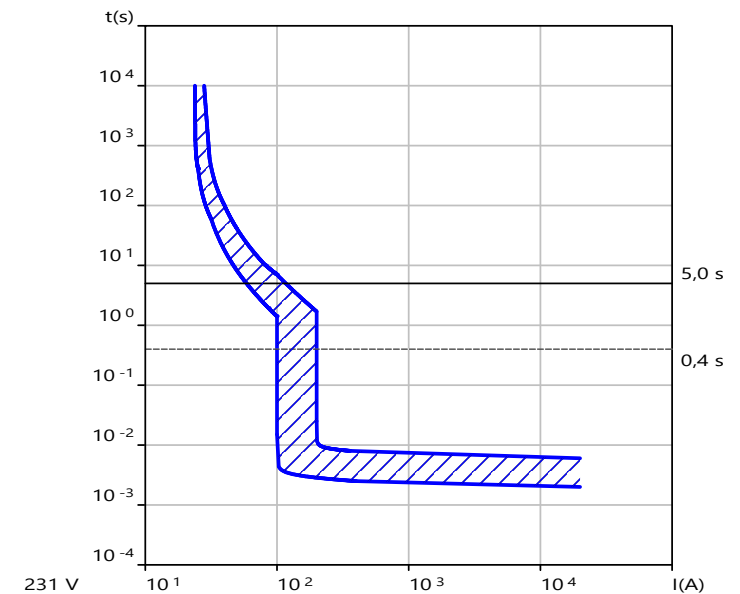
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,244	2,785	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,653	4,73	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,79	0,587	4,002
Fase-PE	0,789	0,587	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,79	4,18	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT47

ALLOGGIO 4-3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT47: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	527,691
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	111,833
VT a Iccft [V]	111,833

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT47

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 527,691

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	527,691

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	45
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

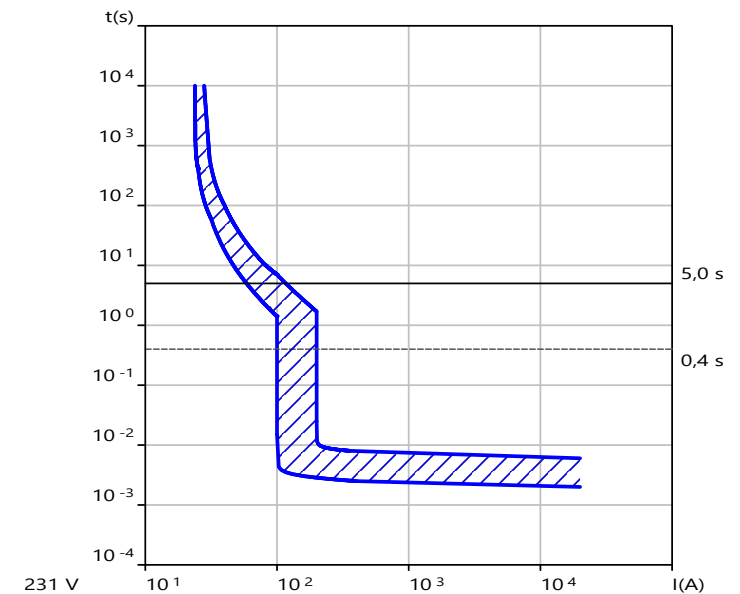
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,4	2,792	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,985	5,062	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,71	0,528	4,002
Fase-PE	0,71	0,528	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,71	3,879	

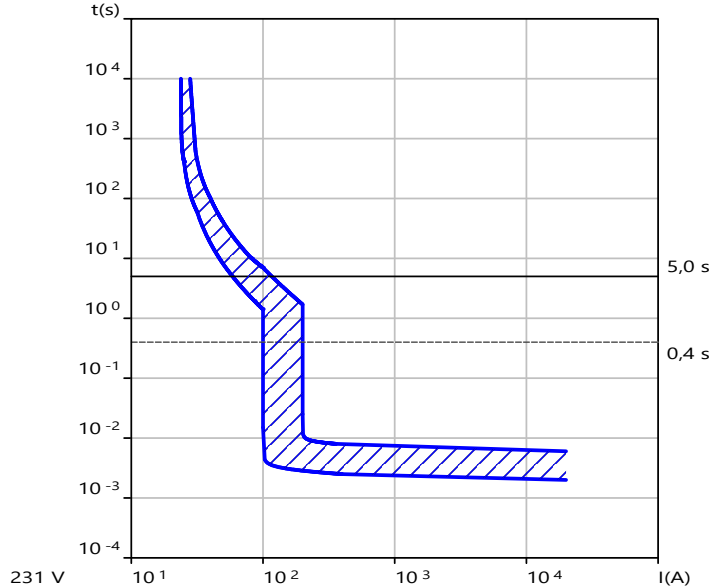
Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+PT.QEPT-QEPT48			
ALLOGGIO 5-1			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	9,38 20 25,5		
Neutro	9,38 20 25,5		
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT48: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	886,341		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	113,242		
VT a Iccft [V]	113,242		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT48 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 886,341			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	7,069 28,896		
Sg. mag.<Imagmax [A]			
	Verificato		
Sg. mag.	< Imagmax		
200	886,341		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G6		
Lunghezza linea [m]	25		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵		
K²S² neutro	7,362*10⁵		
K²S² PE	7,362*10⁵		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0,777	2,446	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
1,657	3,734		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,19	0,886	4,002
Fase-PE	1,19	0,886	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,19	5,693	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT49

ALLOGGIO 5-2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT49: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	9,38		20		25,5	
Neutro	9,38		20		25,5	

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a Ia c.i. [V]

VT a Iccft [V]

Verificato

757,666

0,4

112,741

112,741

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT49

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 757,666

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

20

Verificato

7,069

28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax

200

Verificato

757,666

Cavo

Designazione

Formazione

Lunghezza linea [m]

Temperatura cavo a Ib [°C]

Temperatura cavo a In [°C]

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

3G6

30

30 <= 38 <= 90

30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase

K²S² neutro

K²S² PE

Verificato

7,362*10⁵

7,362*10⁵

7,362*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

231

0,933

2,474

4

Cdt (In)

CdtT (In)

1,989

4,066

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,018	0,758	4,002
Fase-PE	1,018	0,758	3,579

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	1,018	5,042

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A

t(s)

10⁴

10³

10²

10¹

10⁰

10⁻¹

10⁻²

10⁻³

10⁻⁴

I(A)

10¹

10²

10³

10⁴

5,0 s

0,4 s

231 V

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QEPT-QEPT50 ALLOGGIO 5-3 </div>																																										
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +PT.QEPT-QEPT50: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT50: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	9,38		20		25,5																		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																					
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT50: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																				
Neutro	9,38		20		25,5																																					
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td>661,581</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td>112,363</td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT50</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>112,363</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 661,581</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	661,581	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	112,363	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT50	VT a Iccft [V]	112,363	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 661,581																							
	Verificato																																									
Ia c.i. [A]	661,581	Sistema distribuzione: TN-S																																								
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																								
VT a Ia c.i. [V]	112,363	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT50																																								
VT a Iccft [V]	112,363	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 661,581																																								
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7,069 28,896</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	7,069 28,896	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>661,581</td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag.	<	Imagmax	200		661,581																							
A transitorio inizio linea	Verificato																																									
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																									
20	7,069 28,896																																									
	Verificato																																									
Sg. mag.	<	Imagmax																																								
200		661,581																																								
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 38 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	35	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10⁵		K²S² neutro	7,362*10⁵		K²S² PE	7,362*10⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																									
Formazione	3G6																																									
Lunghezza linea [m]	35																																									
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90																																									
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																									
	Verificato																																									
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																									
K²S² neutro	7,362*10⁵																																									
K²S² PE	7,362*10⁵																																									
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>1,088</td> <td>2,481 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>2,321</td> <td>4,398</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	1,088	2,481 4	Cdt (In)	CdtT (In)	2,321	4,398	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,889</td> <td>0,662</td> <td>4,002</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,889</td> <td>0,662</td> <td>3,579</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,889</td> <td>4,557</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,889	0,662	4,002	Fase-PE	0,889	0,662	3,579	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,889	4,557	
Tensione nominale [V]	231																																									
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																									
1,088	2,481 4																																									
Cdt (In)	CdtT (In)																																									
2,321	4,398																																									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																										
	Max	Min	Picco																																							
Fase-N	0,889	0,662	4,002																																							
Fase-PE	0,889	0,662	3,579																																							
A transitorio fondo linea																																										
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																								
	0,889	4,557																																								
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: small;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																										

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT51

ALLOGGIO 5-4

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT51: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	527,691
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	111,833
VT a I_{ccft} [V]	111,833

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT51

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 527,691$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max} [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
200	527,691

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	45
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 67 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

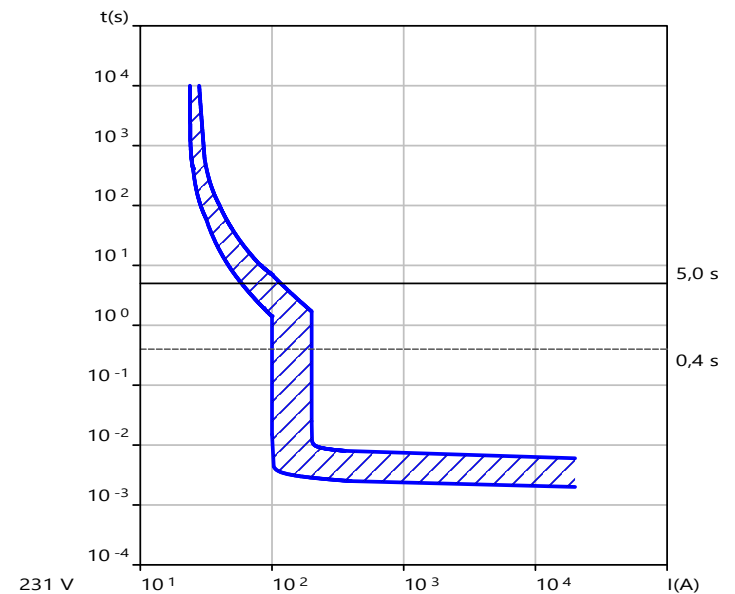
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,4	3,069	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,985	5,062	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,71	0,528	4,002
Fase-PE	0,71	0,528	3,579
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,71	3,879	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT52

ALLOGGIO 6-1

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT52: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	1067,519
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	113,941
VT a I_{ccft} [V]	113,941

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT52

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 1067,519$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max} [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
200	1067,519

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	20
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 67 \leq 90

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

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

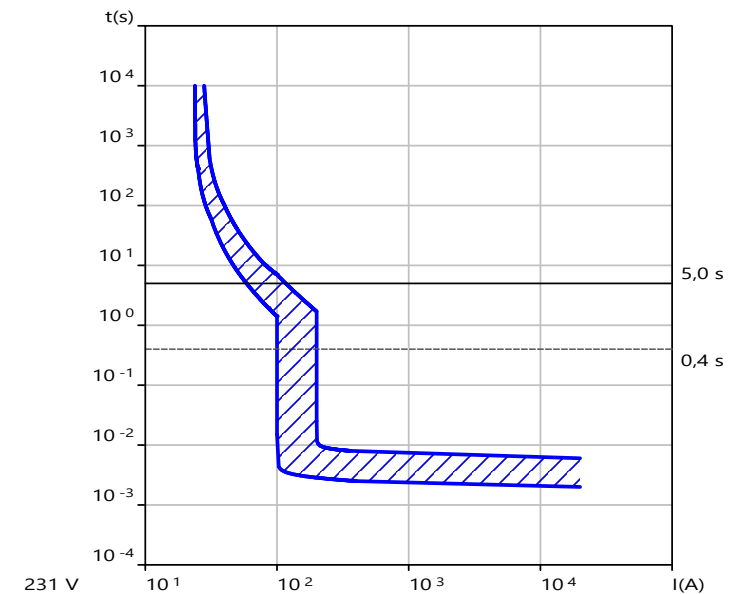
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,622	2,163	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,326	3,403	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,432	1,068	4,002
Fase-PE	1,432	1,068	3,579
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max} [^\circ]$	
	1,432	6,608	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QEPT-QEPT53 ALLOGGIO 6-2 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +PT.QEPT-QEPT53: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT53: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	9,38		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT53: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	9,38		20		25,5																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td>886,341</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td>113,242</td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT53</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>113,242</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 886,341</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	886,341	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	113,242	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT53	VT a Iccft [V]	113,242	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 886,341																																	
	Verificato																																																			
Ia c.i. [A]	886,341	Sistema distribuzione: TN-S																																																		
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																		
VT a Ia c.i. [V]	113,242	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT53																																																		
VT a Iccft [V]	113,242	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 886,341																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7,069 28,896</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	7,069 28,896	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>886,341</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	200		886,341																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	7,069 28,896																																																			
Sg. mag.	<	Imagmax																																																		
200		886,341																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">25</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 38</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	25			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 38	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	25																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 38	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0,777</td> <td>2,17</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1,657</td> <td>3,734</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,777	2,17	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,657	3,734			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>1,19</td> <td>0,886</td> <td>4,002</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>1,19</td> <td>0,886</td> <td>3,579</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,19</td> <td>5,693</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,19	0,886	4,002	Fase-PE	1,19	0,886	3,579	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,19	5,693	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
0,777	2,17	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
1,657	3,734																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	1,19	0,886	4,002																																																	
Fase-PE	1,19	0,886	3,579																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	1,19	5,693																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> <p style="font-size: small;">t(s)</p> <p style="font-size: small;">I(A)</p> <p style="font-size: small;">231 V</p> </div> <div style="flex: 0.5; text-align: right; padding-right: 10px;"> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT54

ALLOGGIO 6-3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT54: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	661,581
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	112,363
VT a Iccft [V]	112,363

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT54

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 661,581

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	661,581

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	35
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

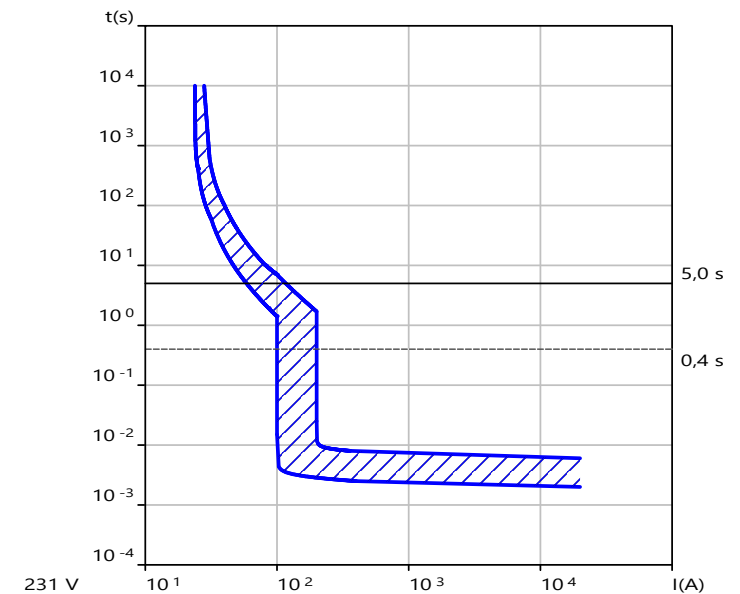
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,088	2,757	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,321	4,398	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,889	0,662	4,002
Fase-PE	0,889	0,662	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,889	4,557	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+PT.QEPT-QEPT55		ALLOGGIO 7-1		
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]				
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq I_z
Fase	9,38		20	25,5
Neutro	9,38		20	25,5
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT55: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
la c.i. [A]	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	479,191		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT55	
VT a lccft [V]	111,64		interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 479,191$	
Potere di interruzione [kA]				
A transitorio inizio linea	Verificato			
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]			
20	7,069		28,896	
Sg. mag.<Imagmax [A]				
Sg. mag.	<		Imagmax	
200			479,191	
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G6			
Lunghezza linea [m]	50			
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90			
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 67 \leq 90			
K²S²>I²t [A²s]				
K²S² conduttore fase	Verificato			
K²S² neutro	7,362*10 ⁵			
K²S² PE	7,362*10 ⁵			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,645	0,479	4,002	
Fase-PE	0,645	0,479	3,579	
A transitorio fondo linea				
	IkV max	/_IkV max [°]		
	0,645	3,634		
Protezione				
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT56

ALLOGGIO 7-2

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT56: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	9,38		20		25,5	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	438,852	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT56
VT a la c.i. [V]	111,48	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq la\ c.i. = 438,852$
VT a I_{ccft} [V]	111,48	

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$/_I_{km\ max} [^\circ]$
20	7,069 28,896

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
200	438,852

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	55
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 67 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

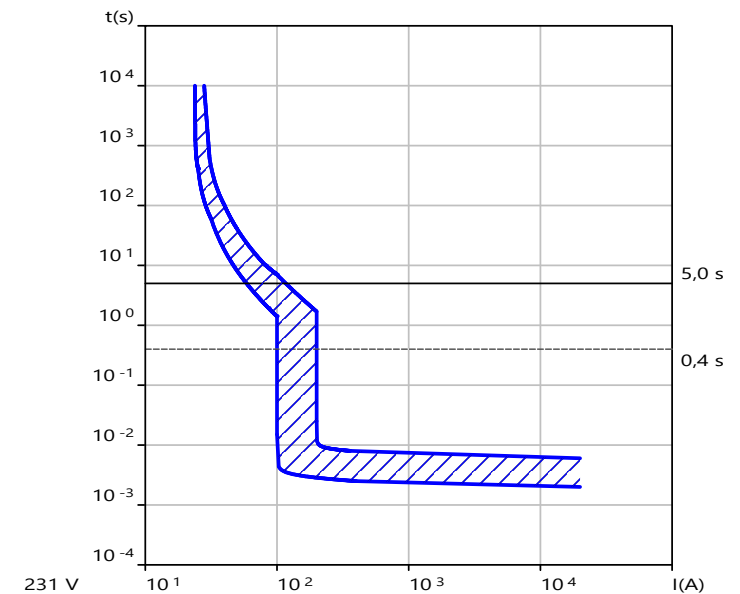
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,712	3,104	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,65	5,727	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,59	0,439	4,002
Fase-PE	0,59	0,439	3,579
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/_I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,59	3,429	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



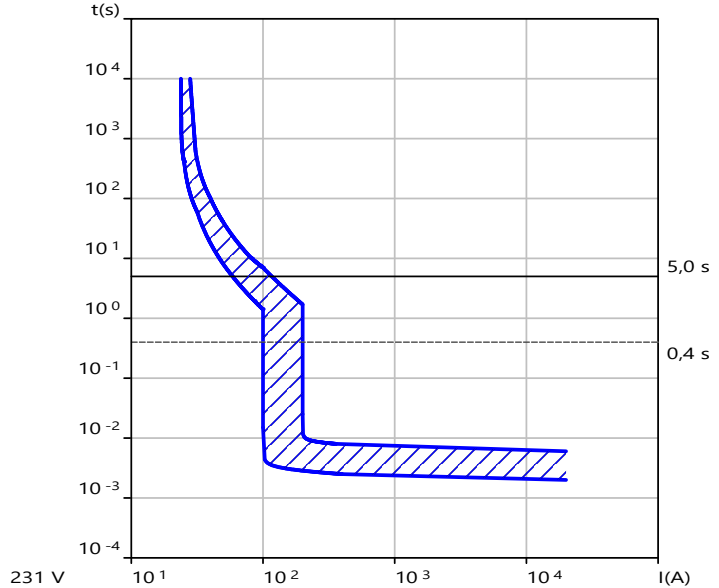
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QEPT-QEPT57 ALLOGGIO 7-3 </div>																																										
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +PT.QEPT-QEPT57: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>9,38</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT57: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	9,38		20		25,5																		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																					
Fase	9,38		20		25,5	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT57: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																				
Neutro	9,38		20		25,5																																					
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td>404,775</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td>111,343</td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT57</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>111,343</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 404,775</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	404,775	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,343	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT57	VT a Iccft [V]	111,343	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 404,775																							
	Verificato																																									
Ia c.i. [A]	404,775	Sistema distribuzione: TN-S																																								
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																								
VT a Ia c.i. [V]	111,343	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT57																																								
VT a Iccft [V]	111,343	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 404,775																																								
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7,069 28,896</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	7,069 28,896	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>404,775</td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag.	<	Imagmax	200		404,775																							
A transitorio inizio linea	Verificato																																									
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																									
20	7,069 28,896																																									
	Verificato																																									
Sg. mag.	<	Imagmax																																								
200		404,775																																								
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 38 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	60	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td></td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td></td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td></td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase		7,362*10 ⁵	K²S² neutro		7,362*10 ⁵	K²S² PE		7,362*10 ⁵																
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																									
Formazione	3G6																																									
Lunghezza linea [m]	60																																									
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90																																									
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																									
	Verificato																																									
K²S² conduttore fase		7,362*10 ⁵																																								
K²S² neutro		7,362*10 ⁵																																								
K²S² PE		7,362*10 ⁵																																								
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>1,867</td> <td>3,536</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>3,983</td> <td>6,06</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	1,867	3,536	Cdt (In)	CdtT (In)	3,983	6,06	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,545</td> <td>0,405</td> <td>4,002</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,545</td> <td>0,405</td> <td>3,579</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,545</td> <td>3,257</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,545	0,405	4,002	Fase-PE	0,545	0,405	3,579	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,545	3,257	
Tensione nominale [V]	231																																									
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																									
1,867	3,536																																									
Cdt (In)	CdtT (In)																																									
3,983	6,06																																									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																										
	Max	Min	Picco																																							
Fase-N	0,545	0,405	4,002																																							
Fase-PE	0,545	0,405	3,579																																							
A transitorio fondo linea																																										
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																								
	0,545	3,257																																								
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> Protezione <div style="color: blue; font-weight: bold; margin-top: 10px;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div> </div> <div style="width: 50%; font-size: small;"> <p>t(s)</p> <p>10⁴</p> <p>10³</p> <p>10²</p> <p>10¹</p> <p>10⁰</p> <p>10⁻¹</p> <p>10⁻²</p> <p>10⁻³</p> <p>10⁻⁴</p> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> <p>231 V</p> <p>10¹</p> <p>10²</p> <p>10³</p> <p>10⁴</p> <p>I(A)</p> </div> </div>																																										

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+PT.QEPT-QEPT58			
ALLOGGIO 8-3			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	9,38 20 25,5		
Neutro	9,38 20 25,5		
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT58: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	404,775		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	111,343		
VT a Iccft [V]	111,343		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT58 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 404,775			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	7,069 28,896		
Sg. mag.<Imagmax [A]			
	Verificato		
Sg. mag.	< Imagmax		
200	404,775		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G6		
Lunghezza linea [m]	60		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵		
K²S² neutro	7,362*10⁵		
K²S² PE	7,362*10⁵		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
1,867	3,407	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
3,983	6,06		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,545	0,405	4,002
Fase-PE	0,545	0,405	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,545	3,257	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT59

ALLOGGIO 8-4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	9,38		20		25,5
Neutro	9,38		20		25,5

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT59: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	438,852
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	111,48
VT a Iccft [V]	111,48

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT59

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 438,852

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	7,069 28,896

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	438,852

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	55
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 38 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

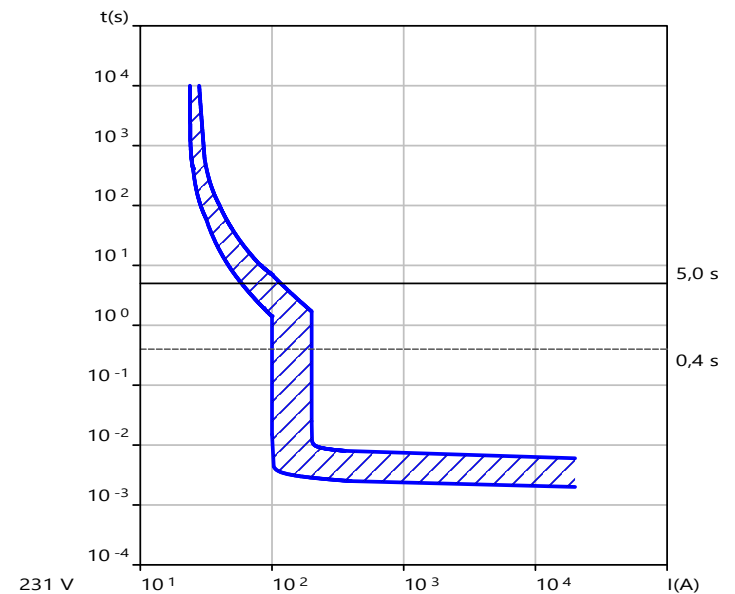
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,712	3,104	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,65	5,727	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,59	0,439	4,002
Fase-PE	0,59	0,439	3,579
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,59	3,429	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT61

COMANDO ACCENSIONE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	0,962		10		15	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT27: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,962		10		15	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	131,869	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT27
VT a la c.i. [V]	110,238	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 \leq la c.i. = 131,869
VT a Iccft [V]	110,238	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	80
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

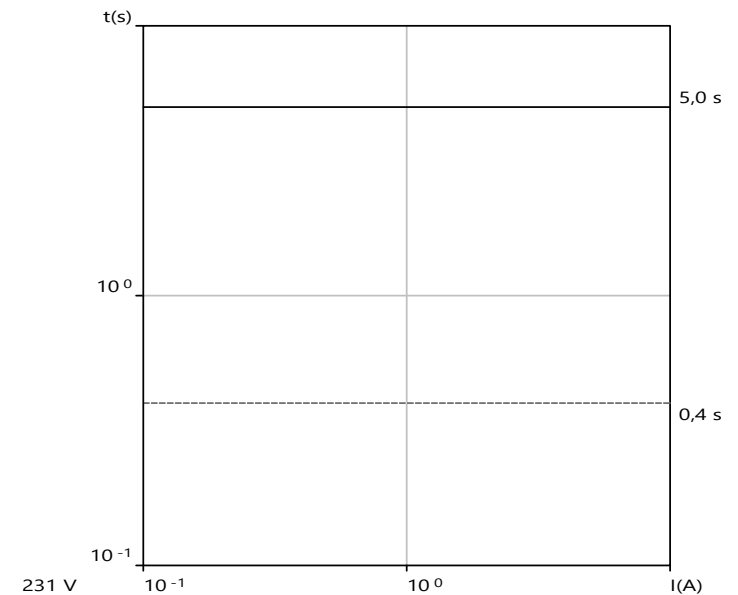
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,613	2,006	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
6,391	8,468	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,178	0,132	3,351
Fase-PE	0,178	0,132	2,997
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$/ _ I_{kv}$ max [°]	
	0,178	1,248	

Protezione

BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+PT.QEPT-QEPT62		ALIMENTAZIONE KIT EMERGENZA		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	0,481		10	11
Neutro	0,481		10	11
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT27: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
		Verificato		
la c.i. [A]			79,778	
Tempo di interruzione [s]			0,4	
VT a la c.i. [V]			110,024	
VT a Iccft [V]			110,024	
Sistema distribuzione: TN-S				
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)				
La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT27				
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 79,778				
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G1.5			
Lunghezza linea [m]	80			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	80	<= 90
K²S²>I²t [A²s]				
		Verificato		
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴			
K²S² neutro	4,601*10⁴			
K²S² PE	4,601*10⁴			
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]	231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0,51	1,903	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
10,667	12,744			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,107	0,08	3,351	
Fase-PE	0,107	0,08	2,997	
A transitorio fondo linea				
	IkV max	/_IkV max [°]		
	0,107	0,776		

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT63

COMANDO ACCENSIONE

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT28: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,962		10		15	
Neutro	0,962		10		15	

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]131,869

Tempo di interruzione [s]0,4

VT a la c.i. [V]110,238

VT a Iccft [V]110,238

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT28

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 131,869

Potere di interruzione - Icw [kA]

A transitorio inizio lineaNon applicabile

Cavo

DesignazioneFG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1

Formazione3G2.5

Lunghezza linea [m]80

Temperatura cavo a Ib [°C]30 <= 30 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase1,278*10⁵

K²S² neutro1,278*10⁵

K²S² PE1,278*10⁵

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,178	0,132	3,351
Fase-PE	0,178	0,132	2,997

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ik _v max [°]
	0,178	1,248

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]231

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,613	2,282	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
6,391	8,468	

Protezione

BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A

t(s)

10⁻¹

10⁰

5,0 s

0,4 s

231 V

10⁻¹

10⁰

I(A)

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+PT.QEPT-QEPT64		ALIMENTAZIONE KIT EMERGENZA		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	0,481		10	11
Neutro	0,481		10	11
1) Utenza +PT.QEPT-QEPT28: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
Ia c.i. [A]	79,778	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT28		
VT a Ia c.i. [V]	110,024	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 79,778		
VT a Iccft [V]	110,024			
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G1.5			
Lunghezza linea [m]	80			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	80	<= 90
K²S²>I²t [A²s]				
	Verificato			
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴			
K²S² neutro	4,601*10⁴			
K²S² PE	4,601*10⁴			
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]	231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0,51	2,179	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
10,667	12,744			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,107	0,08	3,351	
Fase-PE	0,107	0,08	2,997	
A transitorio fondo linea				
	Ikv max	/_Ikv max [°]		
	0,107	0,776		

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT69

ALIMENTAZIONE DA UPS

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	8,177		16			1) Utenza +P-1.QGD-QGD26: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	8,177		16			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	355,831
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	110,148
VT a Iccft [V]	110,148

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
0,5	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,648	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	3,173	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

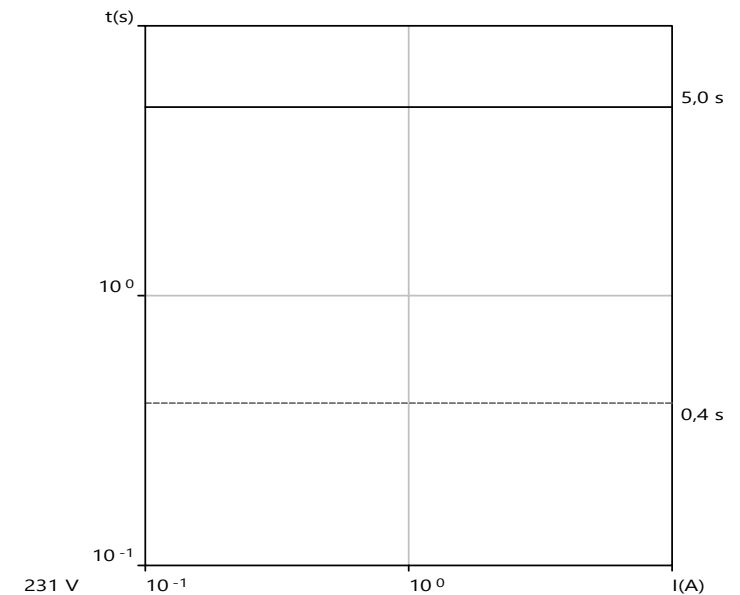
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,479	0,356	0,691
Fase-PE	0,479	0,356	0,691

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
0,479	2,242

Protezione

BTICINO - Sez. F72N 32A - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT71

ARMADIO RACK P. TERRA

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	3,367		10		15
Neutro	3,367		10		15

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT71: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	267,575
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,039
VT a Iccft [V]	110,039

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT71

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 267,575

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	0,479 2,242

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	267,575

Cavo

Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

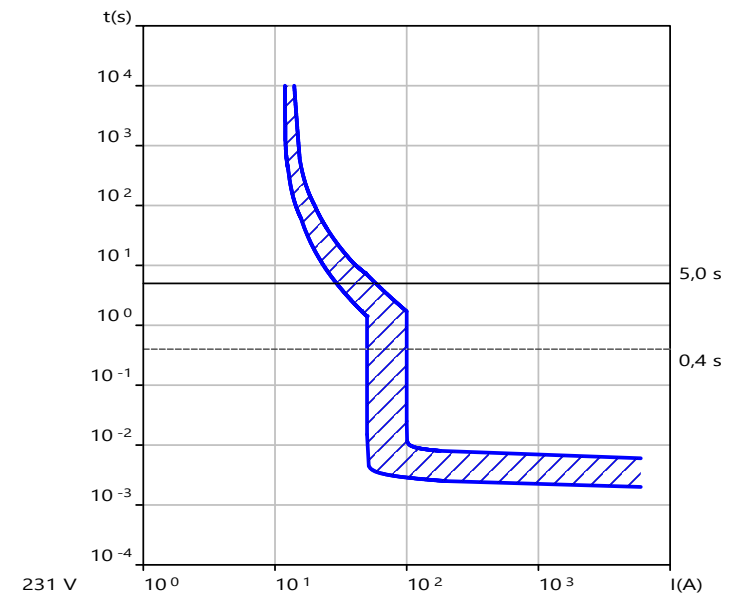
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,268	1,917	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,796	3,97	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,36	0,268	0,691
Fase-PE	0,36	0,268	0,691
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,36	1,826	

Protezione

BTICINO - BTDIN 45-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QEPT-QEPT72

AUTOMAZIONE APERTURA | SERRAMENTI EFC

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		10		15
Neutro	4,81		10		15

1) Utenza +PT.QEPT-QEPT72: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	267,575
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	110,039
	110,039

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QEPT-QEPT72

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 267,575$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
6	0,479 2,242

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

Sg. mag.	<	I_{magmax}
100		267,575

Cavo

Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	10
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 36 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

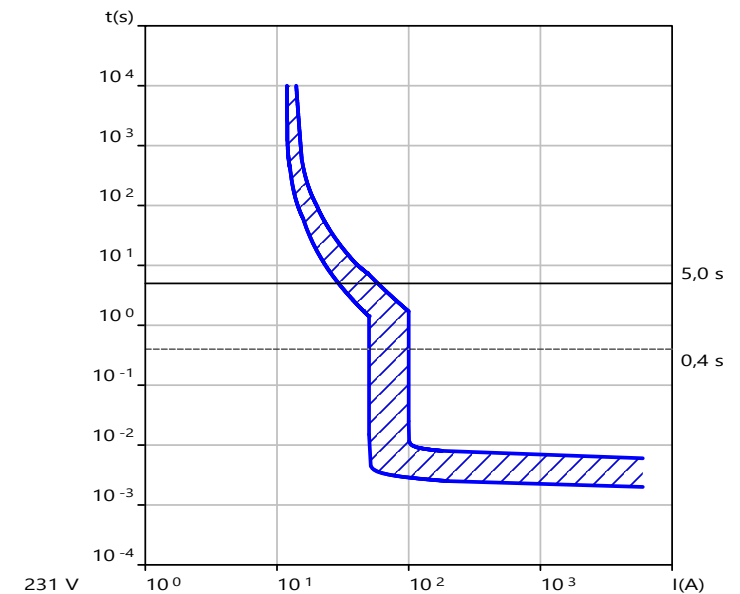
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,383	2,032	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,796	3,97	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,36	0,268	0,691
Fase-PE	0,36	0,268	0,691
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,36	1,826	

Protezione

BTICINO - BTDIN 45-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QALL-QALL00

INTERRUTTORE GENERALE

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEPT-QEPT33: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	9,38		20			
Neutro	9,38		20			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	479,191
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	111,64
VT a Iccft [V]	111,64

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
0,5	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	3,224	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	5,395	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

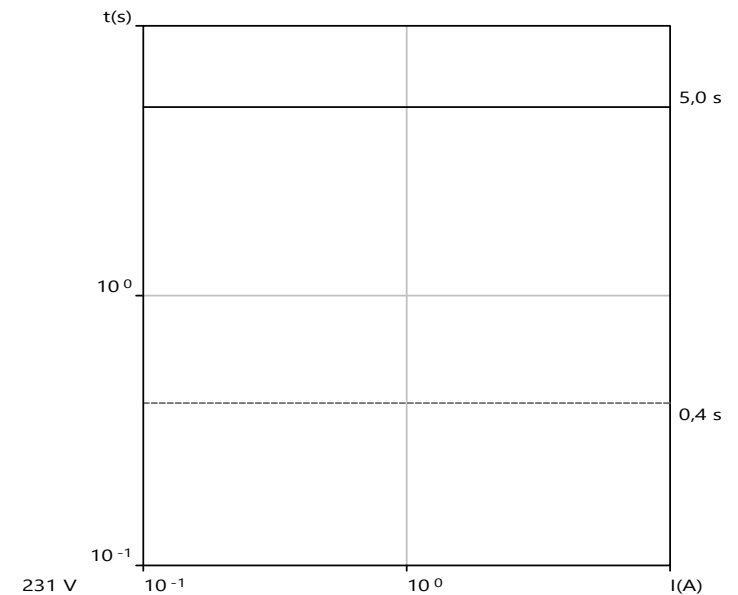
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,645	0,479	0,93
Fase-PE	0,645	0,479	0,93

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
0,645	3,634

Protezione

BTICINO - Sez. F72N 32A - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QALL-QALL01

GRUPPI AUTONOMI | EMERGENZA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0		10		11
Neutro	0		10		11

1) Utenza +PT.QALL-QALL01: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	77,472
Tempo di interruzione [s]	5
VT a I_a c.i. [V]	110,015
VT a I_{ccft} [V]	110,015

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QALL-QALL01

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 77,472

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ [°]
10	0,645 3,634

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

	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	77,472

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 80 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

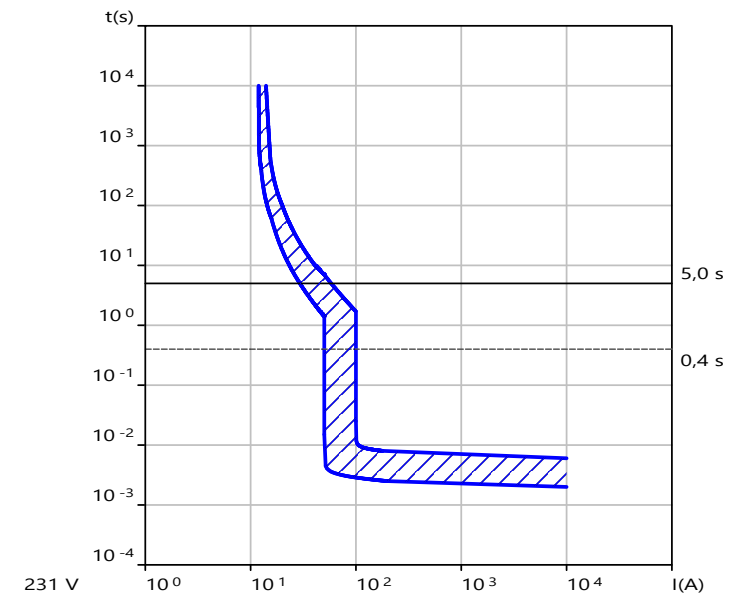
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	3,224	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
9,326	14,721	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,104	0,077	0,93
Fase-PE	0,104	0,077	0,93
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	0,104	0,89	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QALL-QALL02

ILLUMINAZIONE

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QALL-QALL02: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,481		10		16,1	
Neutro	0,481		10		16,1	

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]275,318

Tempo di interruzione [s]0,4

VT a la c.i. [V]110,821

VT a Iccft [V]110,821

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QALL-QALL02

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 275,318

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

100,645

Verificato

/_Ikm max [°]

3,634

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. <

100

Verificato

Imagmax

275,318

Cavo

Designazione

Formazione

Lunghezza linea [m]

Temperatura cavo a Ib [°C]

Temperatura cavo a In [°C]

FG17 450/750 V

2x(1x1.5)+1G1.5

10

30 <= 30 <= 90

30 <= 53 <= 90

Cca-s1b,d1,a1

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase

K²S² neutro

K²S² PE

4,601*10⁴

4,601*10⁴

6,97*10⁴

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

231

0,064

3,288

4

Cdt (In)

CdtT (In)

1,328

6,723

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Max

Min

Picco

0,371

0,275

0,93

Fase-N

Fase-PE

0,371

0,275

0,93

A transitorio fondo linea

Ikv max

/_Ikv max [°]

0,371

2,309

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QALL-QALL03

PRESE | (COMPRESI ELETTRODOMESTICI)

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,468		16		29,4
Neutro	13,468		16		29,4

1) Utenza +PT.QALL-QALL03: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	375,672
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	111,227
VT a Iccft [V]	111,227

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QALL-QALL03

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 375,672

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	0,645 3,634

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
160	375,672

Cavo

Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1
Formazione	2x(1x4)+1G4
Lunghezza linea [m]	10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 43 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 48 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	3,272*10 ⁵
K²S² neutro	3,272*10 ⁵
K²S² PE	4,956*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

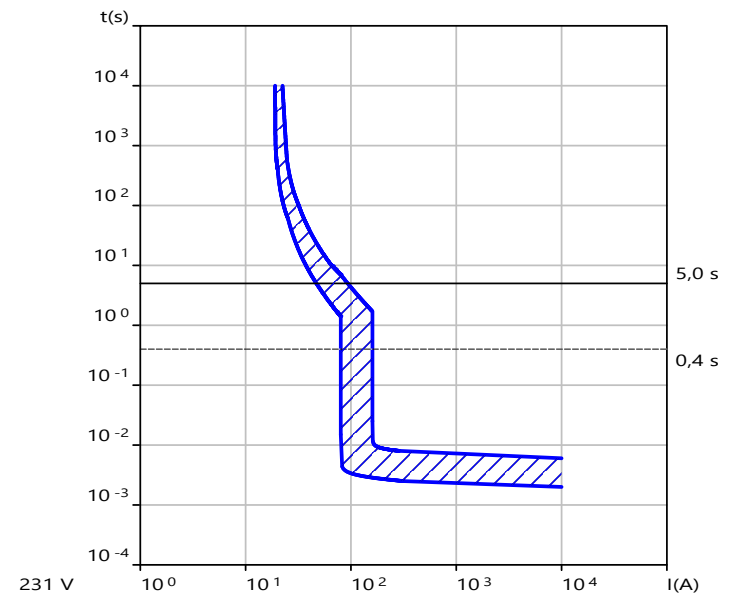
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,669	3,895	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,794	6,189	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,506	0,376	0,93
Fase-PE	0,506	0,376	0,93
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,506	3,104	

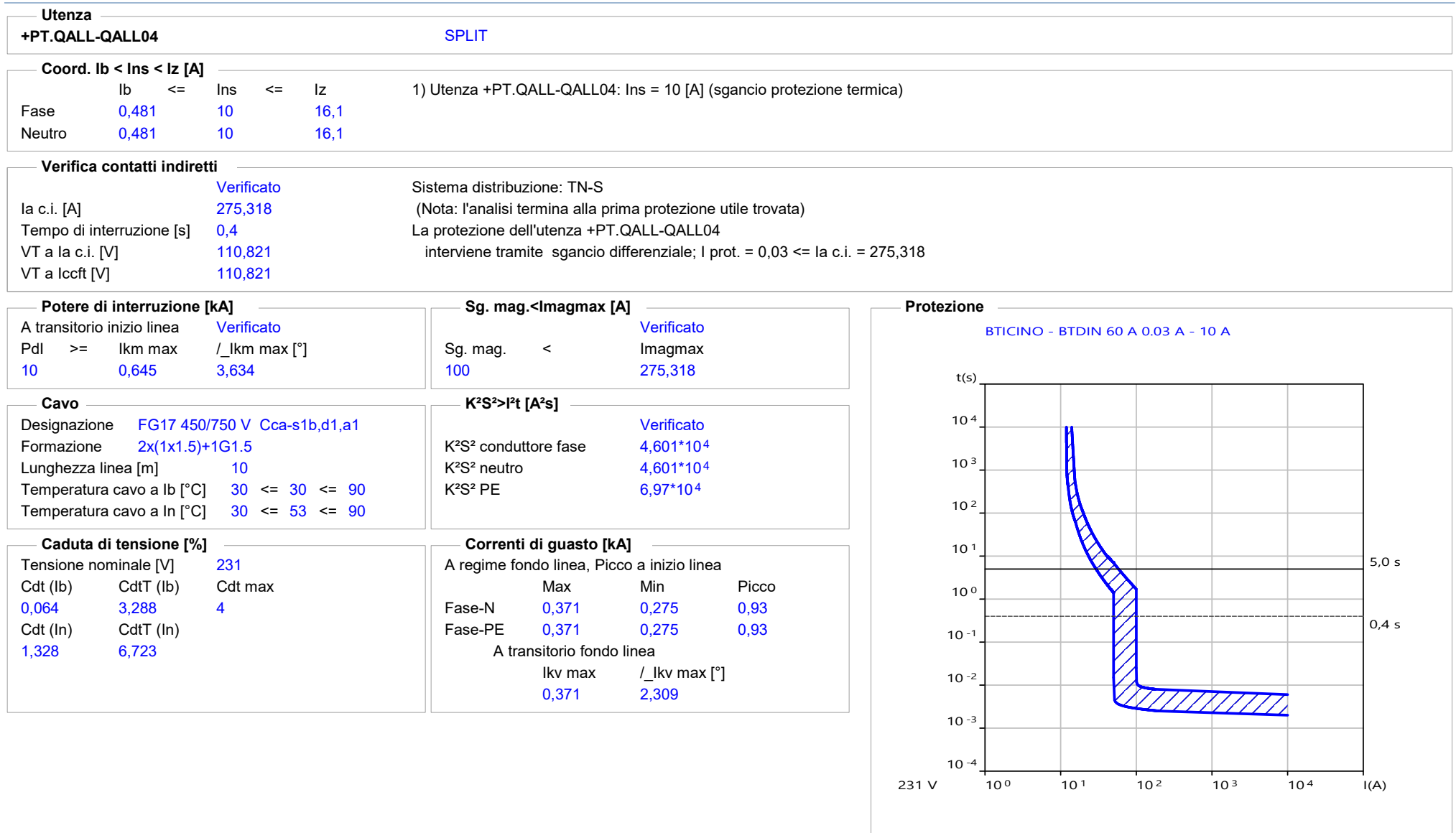
Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 16 A



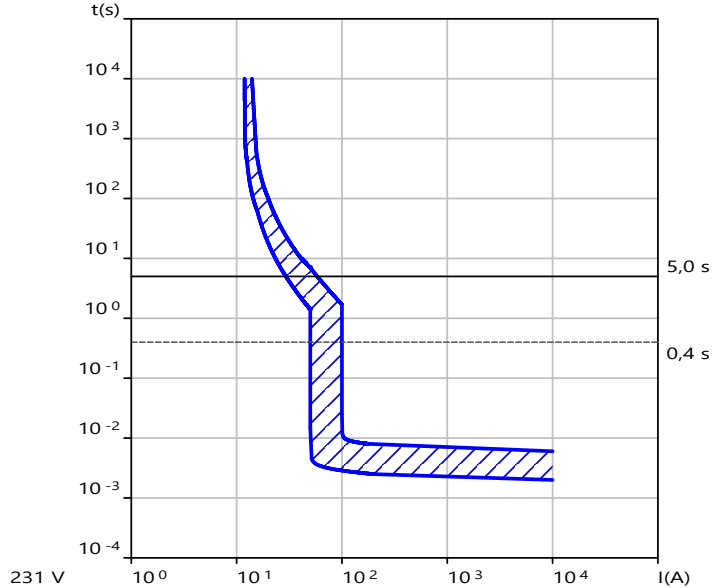
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza		ALIMENTAZIONE BUS CONTROLLO ACCESSI	
+PT.QALL-QALL05			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		1) Utenza +PT.QALL-QALL05: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	Ib	<=	Iz
Neutro	Ib	<=	Iz
	0		10
	0		10
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
Ia c.i. [A]		479,191	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a Ia c.i. [V]		111,64	
VT a Iccft [V]		111,64	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea		Verificato	
Pdl >= Ikm max		Sg. mag. < Imagmax	
10		100	
0,645		479,191	
3,634			
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)		Max Min Picco	
0		Fase-N 0,645 0,479 0,93	
3,224		Fase-PE 0,645 0,479 0,93	
4		A transitorio fondo linea	
Cdt (In)		Ikv max / _Ikv max [°]	
0		0,645 3,634	
5,395			
		Protezione	
		BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A	
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza	
+PT.QUFF-QUFF00	INTERRUTTORE GENERALE
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
	$I_b \leq I_{ns} \leq I_z$ 1) Utenza +PT.QEPT-QEPT60: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	14,43 20
Neutro	14,43 20
Verifica contatti indiretti	
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
Ia c.i. [A]	527,691
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	111,833
VT a I_{ccft} [V]	111,833
Icw [kA]	
Icw: corrente ammissibile di breve durata	
Icw	Tcw Verificato
0,5	1
Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V] 231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	3,069 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	5,062
Correnti di guasto [kA]	
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
	Max Min Picco
Fase-N	0,71 0,528 1,024
Fase-PE	0,71 0,528 1,024
A transitorio fondo linea	
	$I_{kv} \max / _I_{kv} \max [^\circ]$
	0,71 3,879
Protezione	
BTICINO - Sez. F72N 32A - 32 A	

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QUFF-QUFF01

GRUPPI AUTONOMI | EMERGENZA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0		10		11
Neutro	0		10		11

1) Utenza +PT.QUFF-QUFF01: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	200,566
VT a la c.i. [V]	5
VT a I_{ccft} [V]	110,517
	110,517

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +PT.QUFF-QUFF01

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 200,566$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max} [^\circ]$
10	0,71 3,879

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

Sg. mag.	<	I_{magmax}
100		200,566

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	20
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 80 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

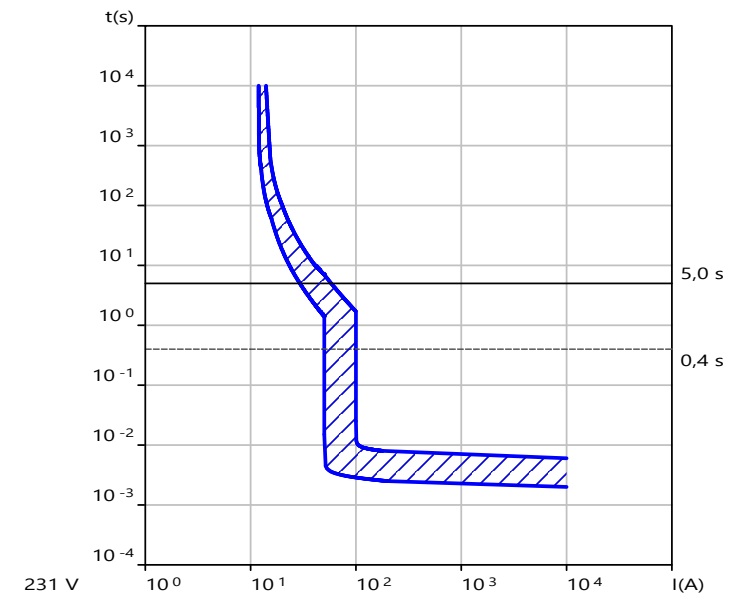
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	3,069	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,655	7,717	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,27	0,201	1,024
Fase-PE	0,27	0,201	1,024
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,27	1,699	

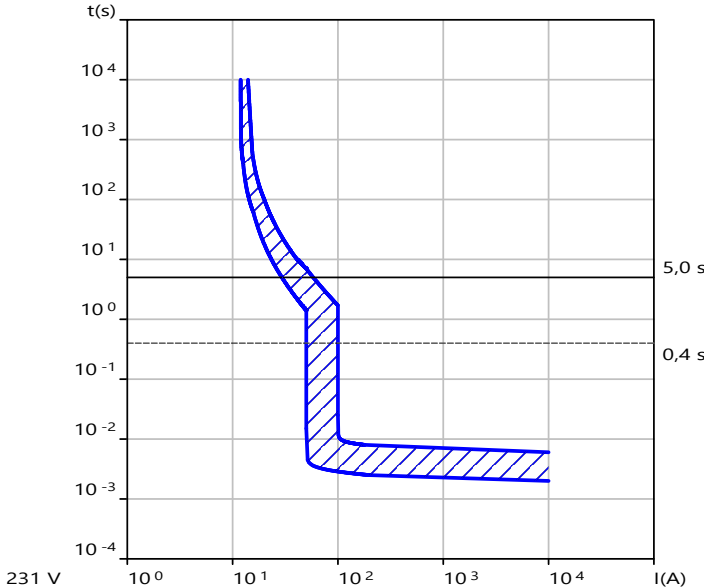
Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+PT.QUFF-QUFF02		ILLUMINAZIONE	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	0,481	10	16,1
Neutro	0,481	10	16,1
1) Utenza +PT.QUFF-QUFF02: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	290,675	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QUFF-QUFF02	
VT a la c.i. [V]	110,883	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 290,675	
VT a lccft [V]	110,883		
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
10	0,71	3,879	
Sg. mag.<Imagmax [A]			
Sg. mag.	<	Imagmax	
100		290,675	
Cavo			
Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	2x(1x1.5)+1G1.5		
Lunghezza linea [m]	10		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30	<= 90	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 53	<= 90	
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴		
K²S² neutro	4,601*10⁴		
K²S² PE	6,97*10⁴		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0,064	3,133	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
1,328	6,39		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,391	0,291	1,024
Fase-PE	0,391	0,291	1,024
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,391	2,371	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QUFF-QUFF03 PRESE </div>																																									
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>13,468</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>21,7</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>13,468</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>21,7</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +PT.QUFF-QUFF03: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	13,468		16		21,7	Neutro	13,468		16		21,7																				
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																				
Fase	13,468		16		21,7																																				
Neutro	13,468		16		21,7																																				
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>111,736</td> <td>La protezione dell'utenza +PT.QUFF-QUFF03</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>111,736</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 503,098</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	111,736	La protezione dell'utenza +PT.QUFF-QUFF03	VT a lccft [V]	111,736	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 503,098																										
la c.i. [A]	Verificato	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]	111,736	La protezione dell'utenza +PT.QUFF-QUFF03																																							
VT a lccft [V]	111,736	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 503,098																																							
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>0,71 3,879</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	10	0,71 3,879	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td></td> <td>503,098</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	160		503,098																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																								
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																								
10	0,71 3,879																																								
Sg. mag.	<	Imagmax																																							
160		503,098																																							
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>2x(1x2.5)+1G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 53 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 63 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1	Formazione	2x(1x2.5)+1G2.5	Lunghezza linea [m]	1	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 53 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 63 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,936*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	1,278*10⁵	K²S² neutro	1,278*10⁵	K²S² PE	1,936*10⁵																				
Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1																																								
Formazione	2x(1x2.5)+1G2.5																																								
Lunghezza linea [m]	1																																								
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 53 <= 90																																								
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 63 <= 90																																								
	Verificato																																								
K²S² conduttore fase	1,278*10⁵																																								
K²S² neutro	1,278*10⁵																																								
K²S² PE	1,936*10⁵																																								
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>0,107</td> <td>3,176 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>0,128</td> <td>5,19</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	0,107	3,176 4	Cdt (In)	CdtT (In)	0,128	5,19	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,677</td> <td>0,503</td> <td>1,024</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,677</td> <td>0,503</td> <td>1,024</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>IkV max</td> <td>/_IkV max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,677</td> <td>3,735</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,677	0,503	1,024	Fase-PE	0,677	0,503	1,024	A transitorio fondo linea					IkV max	/_IkV max [°]			0,677	3,735	
Tensione nominale [V]	231																																								
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																								
0,107	3,176 4																																								
Cdt (In)	CdtT (In)																																								
0,128	5,19																																								
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																									
	Max	Min	Picco																																						
Fase-N	0,677	0,503	1,024																																						
Fase-PE	0,677	0,503	1,024																																						
A transitorio fondo linea																																									
	IkV max	/_IkV max [°]																																							
	0,677	3,735																																							
Protezione <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 16 A </div>																																									

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +PT.QUFF-QUFF04 SPLIT </div>																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>0,481</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>16,1</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0,481</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>16,1</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +PT.QUFF-QUFF04: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	0,481		10		16,1	Neutro	0,481		10		16,1										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																										
Fase	0,481		10		16,1																										
Neutro	0,481		10		16,1																										
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>290,675</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,883</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,883</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S</p> <p>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</p> <p>La protezione dell'utenza +PT.QUFF-QUFF04</p> <p>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 290,675</p> </div> </div>				la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	290,675	VT a la c.i. [V]	0,4	VT a Iccft [V]	110,883	VT a Iccft [V]	110,883																		
la c.i. [A]	Verificato																														
Tempo di interruzione [s]	290,675																														
VT a la c.i. [V]	0,4																														
VT a Iccft [V]	110,883																														
VT a Iccft [V]	110,883																														
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>0,71 3,879</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	10	0,71 3,879	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>290,675</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	100		290,675																
A transitorio inizio linea	Verificato																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																														
10	0,71 3,879																														
Sg. mag.	<	Imagmax																													
100		290,675																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>2x(1x1.5)+1G1.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 30 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 53 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1	Formazione	2x(1x1.5)+1G1.5	Lunghezza linea [m]	10	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 53 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>4,601*10⁴</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>4,601*10⁴</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>6,97*10⁴</td> </tr> </table>		K²S² conduttore fase	Verificato	K²S² neutro	4,601*10⁴	K²S² PE	4,601*10⁴	K²S² PE	6,97*10⁴										
Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1																														
Formazione	2x(1x1.5)+1G1.5																														
Lunghezza linea [m]	10																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 53 <= 90																														
K²S² conduttore fase	Verificato																														
K²S² neutro	4,601*10⁴																														
K²S² PE	4,601*10⁴																														
K²S² PE	6,97*10⁴																														
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>0,064</td> <td>3,133 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>1,328</td> <td>6,39</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	0,064	3,133 4	Cdt (In)	CdtT (In)	1,328	6,39	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,391</td> <td>0,291</td> <td>1,024</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,391</td> <td>0,291</td> <td>1,024</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,391</td> <td>2,371</td> </tr> </tbody> </table>			Max	Min	Picco	Fase-N	0,391	0,291	1,024	Fase-PE	0,391	0,291	1,024		Ikv max	/_Ikv max [°]		0,391	2,371
Tensione nominale [V]	231																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																														
0,064	3,133 4																														
Cdt (In)	CdtT (In)																														
1,328	6,39																														
	Max	Min	Picco																												
Fase-N	0,391	0,291	1,024																												
Fase-PE	0,391	0,291	1,024																												
	Ikv max	/_Ikv max [°]																													
	0,391	2,371																													
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A</p> </div> <div style="flex: 0.1; font-size: small;"> <p>231 V</p> </div> </div>																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QUFF-QUFF05

ALIMENTAZIONE | VIDEOCITOFONO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0		10		
Neutro	0		10		

1) Utenza +PT.QUFF-QUFF05: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	527,691
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	111,833
VT a Iccft [V]	111,833

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]
10	0,71 3,879

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
100		527,691

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A

231 V

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 3,069 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 5,062

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,71	0,528	1,024
Fase-PE	0,71	0,528	1,024
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,71	3,879	

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+PT.QUFF-QUFF06

ALIMENTAZIONE | CENTRALINE ITM DAIKIN

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +PT.QUFF-QUFF06: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0		10			
Neutro	0		10			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	527,691
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	111,833
VT a Iccft [V]	111,833

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]
10	0,71 3,879

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
100		527,691

Caduta di tensione [%]

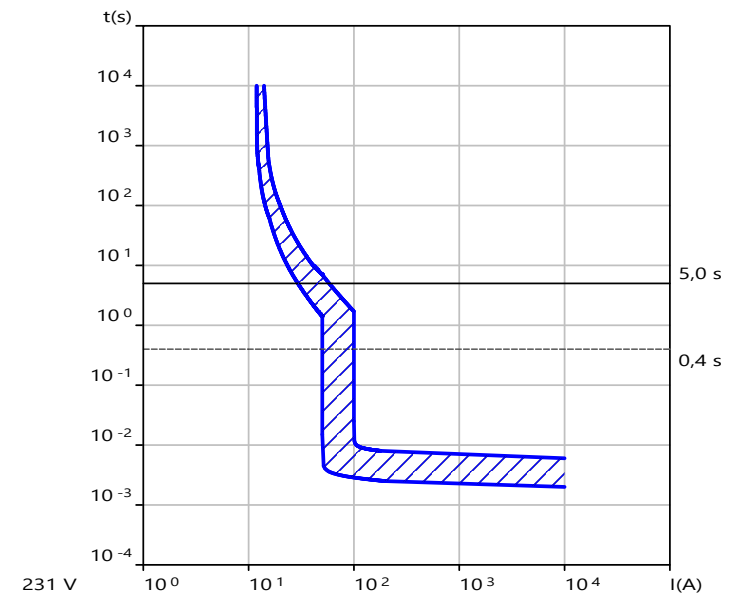
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 3,069 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 5,062	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,71	0,528	1,024
Fase-PE	0,71	0,528	1,024
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,71	3,879	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP100

INTERRUTTORE GENERALE

Coord. lb < Ins < Iz [A]

	lb	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +P-1.QGD-QGD04: Ins = 160 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	132,067		160			
Neutro	13,899		80			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	5173,911
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	128,682
VT a Iccft [V]	128,682

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata		
Icw	Tcw	Verificato
12	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max
0	1,756	4
Cdt (ln)	CdtT (ln)	
0	2,186	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

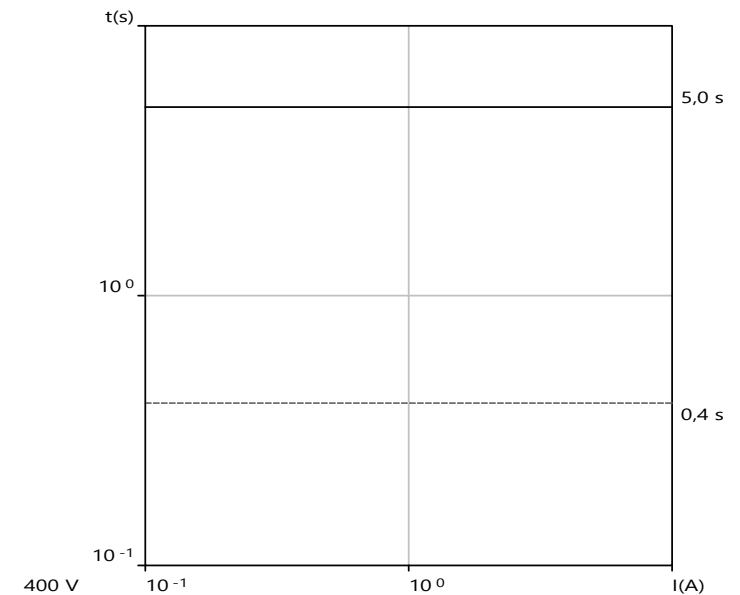
	Max	Min	Picco
Trifase	13,516	11,343	10,466
Bifase	11,705	9,824	9,341
Bifase-N	12,68	9,373	9,947
Bifase-PE	12,679	9,373	9,947
Fase-N	6,615	5,176	7,608
Fase-PE	6,613	5,174	6,767

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _ Ikv max [°]
13,516	45,157

Protezione

BTICINO - MW250 Standard - 250 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP102 ILLUMINAZIONE CAVEDIO </div>																																
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>0,241</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0,24</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P1.QEP1-QEP102: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div>						Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	0,241		10		22	Neutro	0,24		10		22										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																											
Fase	0,241		10		22																											
Neutro	0,24		10		22																											
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>305,668</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>111,049</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>111,049</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP102 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 305,668</p> </div> </div>					la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	305,668	VT a la c.i. [V]	0,4	VT a lccft [V]	111,049	VT a lccft [V]	111,049																		
la c.i. [A]	Verificato																															
Tempo di interruzione [s]	305,668																															
VT a la c.i. [V]	0,4																															
VT a lccft [V]	111,049																															
VT a lccft [V]	111,049																															
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>305,668</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	100		305,668																
A transitorio inizio linea	Verificato																															
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																															
20	6,616 28,119																															
Sg. mag.	<	Imagmax																														
100		305,668																														
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G1.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 30 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 42 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G1.5	Lunghezza linea [m]	20	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 42 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>4,601*10⁴</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>4,601*10⁴</td> </tr> </table>			K²S² conduttore fase	Verificato	K²S² neutro	4,601*10⁴	K²S² PE	4,601*10⁴												
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																															
Formazione	3G1.5																															
Lunghezza linea [m]	20																															
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90																															
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 42 <= 90																															
K²S² conduttore fase	Verificato																															
K²S² neutro	4,601*10⁴																															
K²S² PE	4,601*10⁴																															
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>0,064</td> <td>1,789 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>2,655</td> <td>4,841</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	0,064	1,789 4	Cdt (In)	CdtT (In)	2,655	4,841	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,412</td> <td>0,306</td> <td>3,207</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,412</td> <td>0,306</td> <td>2,853</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,412</td> <td>2,021</td> </tr> </tbody> </table>				Max	Min	Picco	Fase-N	0,412	0,306	3,207	Fase-PE	0,412	0,306	2,853		Ikv max	/_Ikv max [°]		0,412	2,021
Tensione nominale [V]	231																															
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																															
0,064	1,789 4																															
Cdt (In)	CdtT (In)																															
2,655	4,841																															
	Max	Min	Picco																													
Fase-N	0,412	0,306	3,207																													
Fase-PE	0,412	0,306	2,853																													
	Ikv max	/_Ikv max [°]																														
	0,412	2,021																														
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A</p> </div> <div style="flex: 0.1; font-size: small; padding-left: 10px;"> 231 V </div> </div>																																

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP103

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,645		10		15
Neutro	2,646		10		15

1) Utenza +P1.QEP1-QEP103: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]	Verificato	140,202
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a Ia c.i. [V]	110,321	
VT a Iccft [V]	110,321	

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP103

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 140,202

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
20	6,616	28,119

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
100		140,202

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	75
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 32 <= 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

Caduta di tensione [%]

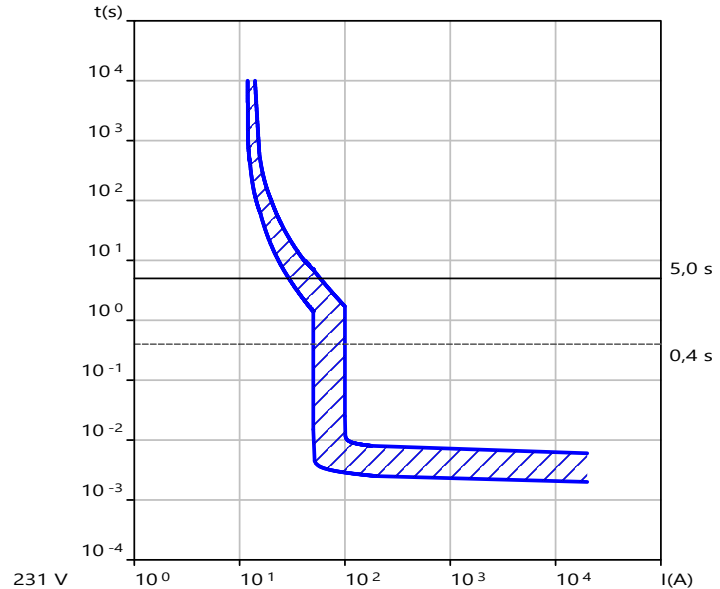
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,582	3,336	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,99	8,176	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,189	0,14	3,207
Fase-PE	0,189	0,14	2,853
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,189	1,321	

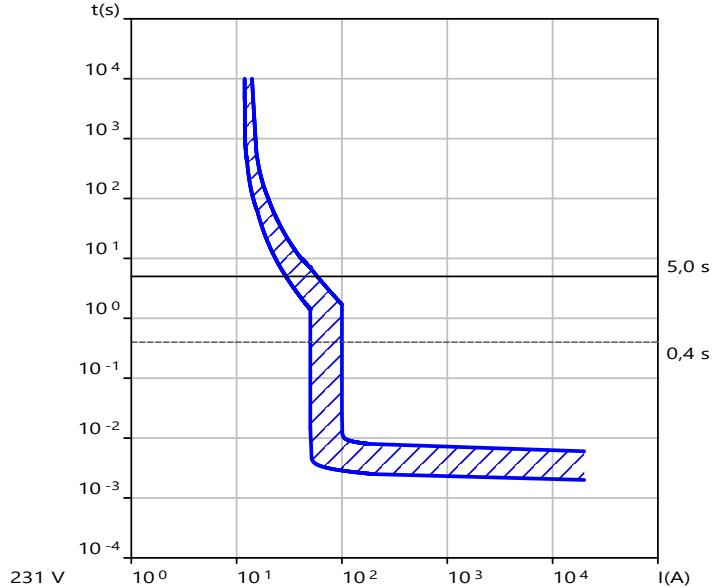
Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P1.QEP1-QEP104		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO CENTRALE SUD	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	\leq	I_{ns}
Fase	2,645		10
Neutro	2,646		10
		\leq	I_z
			15
1) Utenza +P1.QEP1-QEP104: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
$I_{a.c.i.}$ [A]	149,947	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP104	
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	110,364	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 149,947$	
VT a I_{ccft} [V]	110,364		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag. < I_{magmax} [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
$P_{dl} \geq I_{km max}$	$/ I_{km max} [^\circ]$	Sg. mag. <	I_{magmax}
20	6,616	100	149,947
Cavo		$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K^2S^2 conduttore fase	
Lunghezza linea [m]	70	$1,278 \cdot 10^5$	
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90	K^2S^2 neutro	
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90	$1,278 \cdot 10^5$	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max	
1,477	2,869	4	
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)		
5,589	7,776		
		Max Min Picco	
		Fase-N	0,202 0,15 3,207
		Fase-PE	0,202 0,15 2,853
		A transitorio fondo linea	
		$I_{kv max}$	$/ I_{kv max} [^\circ]$
		0,202	1,374
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP105 ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 9 </div>																																
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>4,089</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>4,089</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P1.QEP1-QEP105: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div>						Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	4,089		10		15	Neutro	4,089		10		15										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																											
Fase	4,089		10		15																											
Neutro	4,089		10		15																											
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>110,471</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,471</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP105 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 174,157</p> </div> </div>					la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	0,4	VT a la c.i. [V]	110,471	VT a Iccft [V]	110,471																				
la c.i. [A]	Verificato																															
Tempo di interruzione [s]	0,4																															
VT a la c.i. [V]	110,471																															
VT a Iccft [V]	110,471																															
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>174,157</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	100		174,157																
A transitorio inizio linea	Verificato																															
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																															
20	6,616 28,119																															
Sg. mag.	<	Imagmax																														
100		174,157																														
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 34 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 57 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G2.5	Lunghezza linea [m]	60	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> </table>			K²S² conduttore fase	Verificato	K²S² neutro	1,278*10 ⁵	K²S² PE	1,278*10 ⁵												
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																															
Formazione	3G2.5																															
Lunghezza linea [m]	60																															
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90																															
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90																															
K²S² conduttore fase	Verificato																															
K²S² neutro	1,278*10 ⁵																															
K²S² PE	1,278*10 ⁵																															
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>1,957</td> <td>3,683</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>4,789</td> <td>6,975</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	1,957	3,683	Cdt (In)	CdtT (In)	4,789	6,975	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,235</td> <td>0,174</td> <td>3,207</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,235</td> <td>0,174</td> <td>2,853</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,235</td> <td>1,505</td> </tr> </tbody> </table>				Max	Min	Picco	Fase-N	0,235	0,174	3,207	Fase-PE	0,235	0,174	2,853		Ikv max	/_Ikv max [°]		0,235	1,505
Tensione nominale [V]	231																															
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																															
1,957	3,683																															
Cdt (In)	CdtT (In)																															
4,789	6,975																															
	Max	Min	Picco																													
Fase-N	0,235	0,174	3,207																													
Fase-PE	0,235	0,174	2,853																													
	Ikv max	/_Ikv max [°]																														
	0,235	1,505																														
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A</p> </div> <div style="flex: 0.1; text-align: center;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza +P1.QEP1-QEP106					ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 10																
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					1) Utenza +P1.QEP1-QEP106: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)																
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																
Fase	4,089		10		15																
Neutro	4,088		10		15																
Verifica contatti indiretti					Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP106 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 161,148																
Ia c.i. [A] Verificato 161,148																					
Tempo di interruzione [s] 0,4																					
VT a Ia c.i. [V] 110,413																					
VT a Iccft [V] 110,413																					
Potere di interruzione [kA]					Sg. mag.<Imagmax [A]																
A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°] 20 6,616 28,119					Sg. mag. < Imagmax 100 161,148																
Cavo					K²S²>I²t [A²s]																
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 Formazione 3G2.5 Lunghezza linea [m] 65 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 34 <= 90 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 57 <= 90					Verificato K²S² conduttore fase 1,278*10⁵ K²S² neutro 1,278*10⁵ K²S² PE 1,278*10⁵																
Caduta di tensione [%]					Correnti di guasto [kA]																
Tensione nominale [V] 231 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max 2,12 3,874 4 Cdt (In) CdtT (In) 5,189 7,375					A regime fondo linea, Picco a inizio linea <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,217</td> <td>0,161</td> <td>3,207</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,217</td> <td>0,161</td> <td>2,853</td> </tr> </tbody> </table> A transitorio fondo linea Ikv max / _Ikv max [°] 0,217 1,434						Max	Min	Picco	Fase-N	0,217	0,161	3,207	Fase-PE	0,217	0,161	2,853
	Max	Min	Picco																		
Fase-N	0,217	0,161	3,207																		
Fase-PE	0,217	0,161	2,853																		
					Protezione BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A																

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP107

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 11

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +P1.QEP1-QEP107: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	229,811
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,716
VT a Iccft [V]	110,716

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP107

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 229,811

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,616 28,119

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	229,811

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	45
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

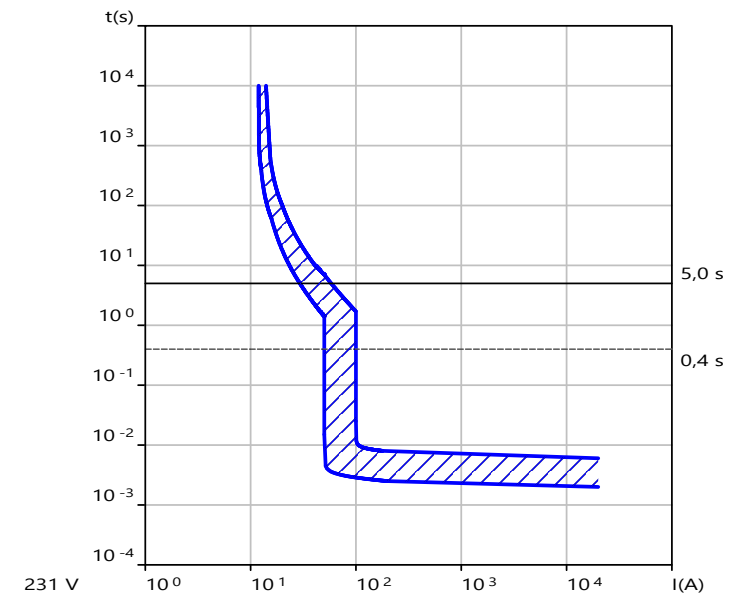
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,467	2,859	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,589	5,775	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,309	0,23	3,207
Fase-PE	0,309	0,23	2,853
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,309	1,805	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP108 ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 12 </div>																																
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>4,089</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>4,089</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P1.QEP1-QEP108: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div>						Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	4,089		10		15	Neutro	4,089		10		15										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																											
Fase	4,089		10		15																											
Neutro	4,089		10		15																											
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>207,689</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,619</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,619</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP108 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 207,689</p> </div> </div>					la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	207,689	VT a la c.i. [V]	0,4	VT a Iccft [V]	110,619	VT a Iccft [V]	110,619																		
la c.i. [A]	Verificato																															
Tempo di interruzione [s]	207,689																															
VT a la c.i. [V]	0,4																															
VT a Iccft [V]	110,619																															
VT a Iccft [V]	110,619																															
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>207,689</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	100		207,689																
A transitorio inizio linea	Verificato																															
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																															
20	6,616 28,119																															
Sg. mag.	<	Imagmax																														
100		207,689																														
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 34 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 57 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G2.5	Lunghezza linea [m]	50	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵	K²S² neutro	1,278*10 ⁵	K²S² PE	1,278*10 ⁵										
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																															
Formazione	3G2.5																															
Lunghezza linea [m]	50																															
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90																															
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90																															
	Verificato																															
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵																															
K²S² neutro	1,278*10 ⁵																															
K²S² PE	1,278*10 ⁵																															
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib) Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,63</td> <td>3,356 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>3,989</td> <td>6,175</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	1,63	3,356 4	Cdt (In)	CdtT (In)	3,989	6,175	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,28</td> <td>0,208</td> <td>3,207</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,28</td> <td>0,208</td> <td>2,853</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,28</td> <td>1,685</td> </tr> </tbody> </table>				Max	Min	Picco	Fase-N	0,28	0,208	3,207	Fase-PE	0,28	0,208	2,853		Ikv max	/_Ikv max [°]		0,28	1,685
Tensione nominale [V]	231																															
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max																															
1,63	3,356 4																															
Cdt (In)	CdtT (In)																															
3,989	6,175																															
	Max	Min	Picco																													
Fase-N	0,28	0,208	3,207																													
Fase-PE	0,28	0,208	2,853																													
	Ikv max	/_Ikv max [°]																														
	0,28	1,685																														
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A</p> </div> <div style="flex: 0.2; font-size: small;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP109 ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 13 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>4,089</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>4,088</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P1.QEP1-QEP109: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div>						Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	4,089		10		15	Neutro	4,088		10		15																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	4,089		10		15																																															
Neutro	4,088		10		15																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">292,019</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP109</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">110,99</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 292,019</td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	292,019	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP109	VT a lccft [V]	110,99	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 292,019																																				
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																		
Tempo di interruzione [s]	292,019	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																		
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP109																																																		
VT a lccft [V]	110,99	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 292,019																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td style="text-align: right;">292,019</td> </tr> </table>			Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	100	292,019																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	6,616 28,119																																																			
Sg. mag.	Verificato																																																			
<	Imagmax																																																			
100	292,019																																																			
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="text-align: right;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="text-align: right;">3G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="text-align: right;">35</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="text-align: right;">30</td> <td style="text-align: right;"><= 34</td> <td style="text-align: right;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="text-align: right;">30</td> <td style="text-align: right;"><= 57</td> <td style="text-align: right;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G2.5			Lunghezza linea [m]	35			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 34	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 57	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">1,278*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵	K²S² neutro	1,278*10 ⁵	K²S² PE	1,278*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G2.5																																																			
Lunghezza linea [m]	35																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 34	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 57	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵																																																			
K²S² neutro	1,278*10 ⁵																																																			
K²S² PE	1,278*10 ⁵																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="text-align: right;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (Ib)</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,141</td> <td style="text-align: right;">2,895</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2,79</td> <td style="text-align: right;">4,977</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,141	2,895	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,79	4,977			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Max</td> <td style="text-align: right;">Min</td> <td style="text-align: right;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="text-align: right;">0,393</td> <td style="text-align: right;">0,292</td> <td style="text-align: right;">3,207</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="text-align: right;">0,393</td> <td style="text-align: right;">0,292</td> <td style="text-align: right;">2,853</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Ikv max</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">0,393</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">2,14</td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,393	0,292	3,207	Fase-PE	0,393	0,292	2,853	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,393	2,14	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
1,141	2,895	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
2,79	4,977																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,393	0,292	3,207																																																	
Fase-PE	0,393	0,292	2,853																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,393	2,14																																																		
Protezione <div style="text-align: right;">BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A</div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP110

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 14

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +P1.QEP1-QEP110: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	207,689
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,619
VT a Iccft [V]	110,619

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP110

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 207,689

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,616 28,119

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	207,689

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	50
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

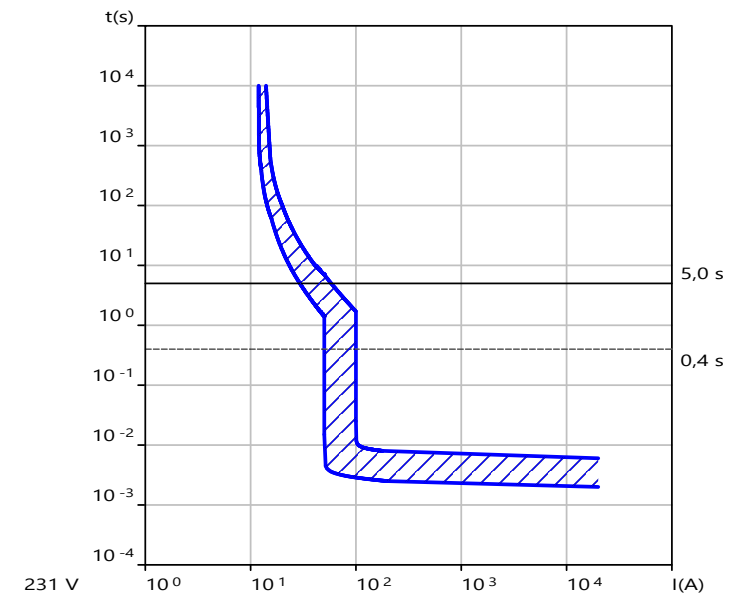
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,63	3,022	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,989	6,175	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,28	0,208	3,207
Fase-PE	0,28	0,208	2,853
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,28	1,685	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP111

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 15

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +P1.QEP1-QEP111: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	174,157
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,471
VT a I_{ccft} [V]	110,471

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP111

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 174,157

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,616 28,119

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	174,157

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	60
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 34 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 57 \leq 90

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

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

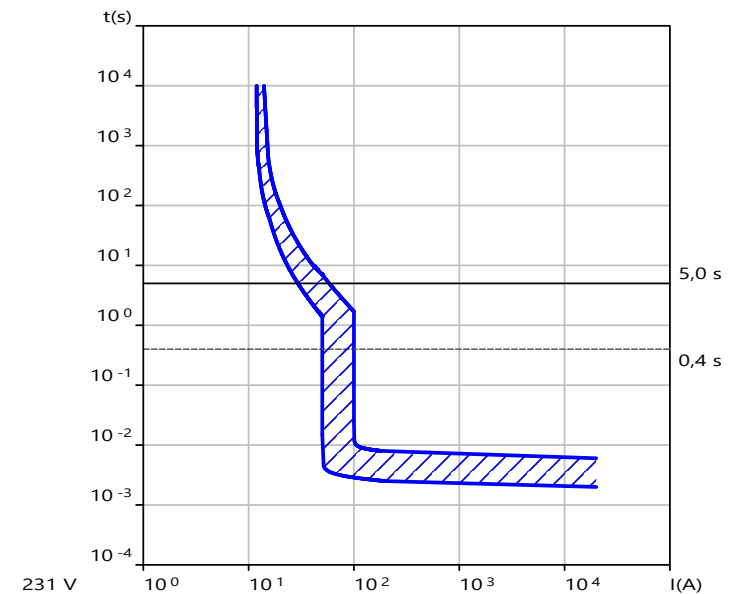
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,957	3,683	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
4,789	6,975	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,235	0,174	3,207
Fase-PE	0,235	0,174	2,853
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,235	1,505	

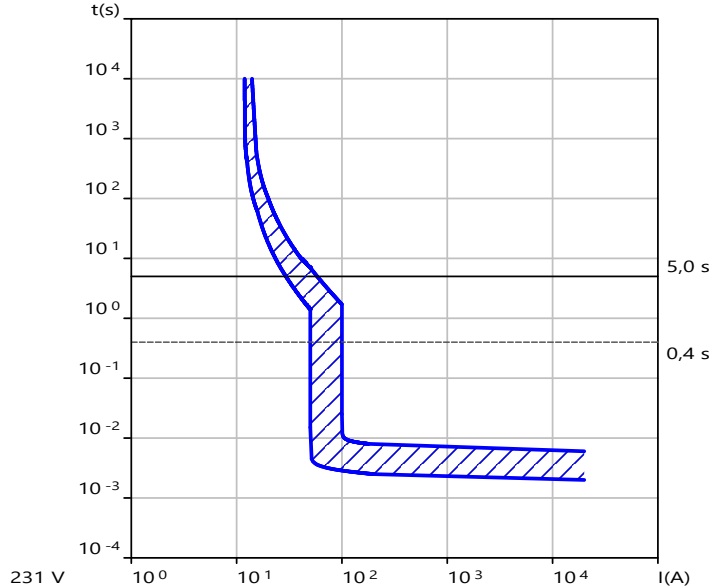
Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P1.QEP1-QEP112		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 16	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	4,089	10	15
Neutro	4,088	10	15
1) Utenza +P1.QEP1-QEP112: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	161,148	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP112	
VT a Ia c.i. [V]	110,413	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 161,148	
VT a Iccft [V]	110,413		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
20	6,616	28,119	161,148
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase	
Lunghezza linea [m]	65	1,278*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	K²S² neutro	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	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	
2,12	3,874	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
5,189	7,375		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,217 0,161 3,207	
		Fase-PE 0,217 0,161 2,853	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,217 1,434	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

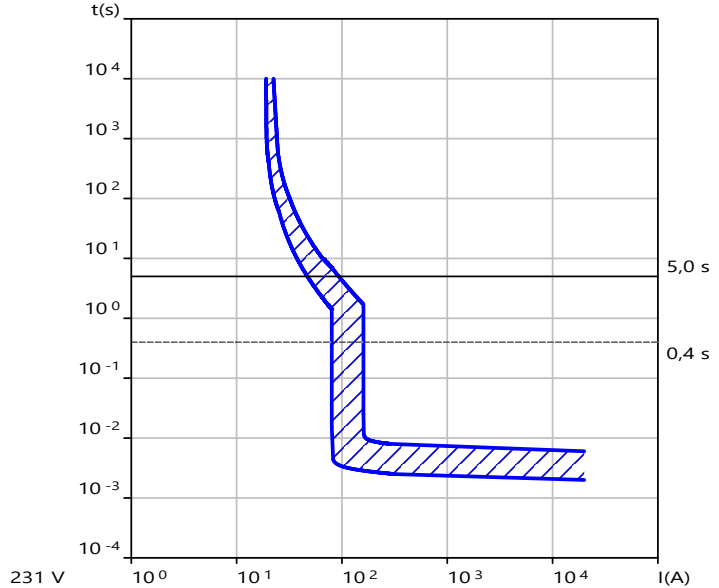
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP113 ILLUMINAZIONE BAGNI PUBBLICI </div>																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>0,241</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP113: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0,241</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	0,241		10		15	1) Utenza +P1.QEP1-QEP113: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	0,241		10		15						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																									
Fase	0,241		10		15	1) Utenza +P1.QEP1-QEP113: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)																								
Neutro	0,241		10		15																									
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%; vertical-align: top;"> la c.i. [A] Verificato Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 112,486 VT a Iccft [V] 112,486 </td> <td style="width:70%; vertical-align: top;"> Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP113 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 636,493 </td> </tr> </table>					la c.i. [A] Verificato Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 112,486 VT a Iccft [V] 112,486	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP113 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 636,493																								
la c.i. [A] Verificato Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 112,486 VT a Iccft [V] 112,486	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP113 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 636,493																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>636,493</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	100		636,493														
A transitorio inizio linea	Verificato																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																													
20	6,616 28,119																													
Sg. mag.	<	Imagmax																												
100		636,493																												
Cavo Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 Formazione 3G2.5 Lunghezza linea [m] 15 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 90 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 57 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	1,278*10⁵	K²S² neutro	1,278*10⁵	K²S² PE	1,278*10⁵																		
	Verificato																													
K²S² conduttore fase	1,278*10⁵																													
K²S² neutro	1,278*10⁵																													
K²S² PE	1,278*10⁵																													
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib) Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0,029</td> <td>1,784 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>1,195</td> <td>3,381</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	0,029	1,784 4	Cdt (In)	CdtT (In)	1,195	3,381	Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,856</td> <td>0,637</td> <td>3,207</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,856</td> <td>0,636</td> <td>2,853</td> </tr> </tbody> </table> A transitorio fondo linea <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td>0,856</td> <td>3,996</td> </tr> </table>				Max	Min	Picco	Fase-N	0,856	0,637	3,207	Fase-PE	0,856	0,636	2,853	Ikv max	/_Ikv max [°]	0,856	3,996
Tensione nominale [V]	231																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max																													
0,029	1,784 4																													
Cdt (In)	CdtT (In)																													
1,195	3,381																													
	Max	Min	Picco																											
Fase-N	0,856	0,637	3,207																											
Fase-PE	0,856	0,636	2,853																											
Ikv max	/_Ikv max [°]																													
0,856	3,996																													
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color:blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A</p> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: small; margin-left: 10px;"> 231 V 10⁰ 10¹ 10² 10³ 10⁴ I(A) 10⁻⁴ 10⁻³ 10⁻² 10⁻¹ 10⁰ 10¹ 10² 10³ 10⁴ t(s) 5,0 s 0,4 s </div> </div>																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P1.QEP1-QEP114		PRESE SERVIZIO CORRIDOIO CENTRALE	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	4,81		16 20
Neutro	4,81		16 20
1) Utenza +P1.QEP1-QEP114: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	237,732	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP114	
VT a Ia c.i. [V]	110,752	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 237,732	
VT a Iccft [V]	110,752		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
20	6,616	28,119	237,732
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G4	K²S² conduttore fase 3,272*10⁵	
Lunghezza linea [m]	70	K²S² neutro 3,272*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 90	K²S² PE 3,272*10⁵	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90		
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	
1,67	3,062	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
5,56	7,747		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,32 0,238 3,498	
		Fase-PE 0,32 0,238 3,112	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,32 2,113	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP115

PRESE SERVIZIO | CORRIDOI 9-11-13-15

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		25,5
Neutro	4,81		16		25,5

1) Utenza +P1.QEP1-QEP115: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	227,163
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,708
VT a I_{ccft} [V]	110,708

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP115

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 227,163

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ [°]
20	6,616 28,119

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	227,163

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 54 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

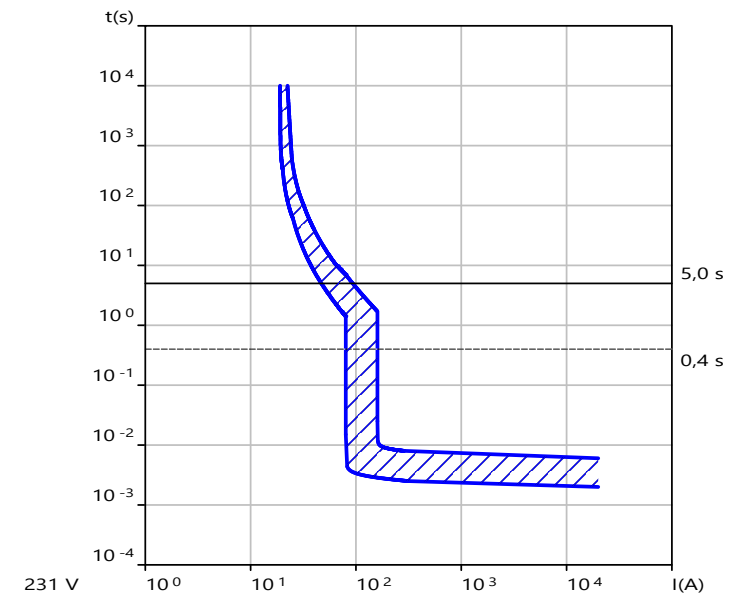
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,756	3,481	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,847	8,033	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,306	0,227	3,498
Fase-PE	0,306	0,227	3,112
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	0,306	2,404	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP116

PRESE SERVIZIO | CORRIDOI 10-12-14-16

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		25,5
Neutro	4,81		16		25,5

1) Utenza +P1.QEP1-QEP116: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	227,163
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,708
VT a I_{ccft} [V]	110,708

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP116

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 227,163$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max} [^\circ]$
20	6,616 28,119

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	227,163

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 54 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

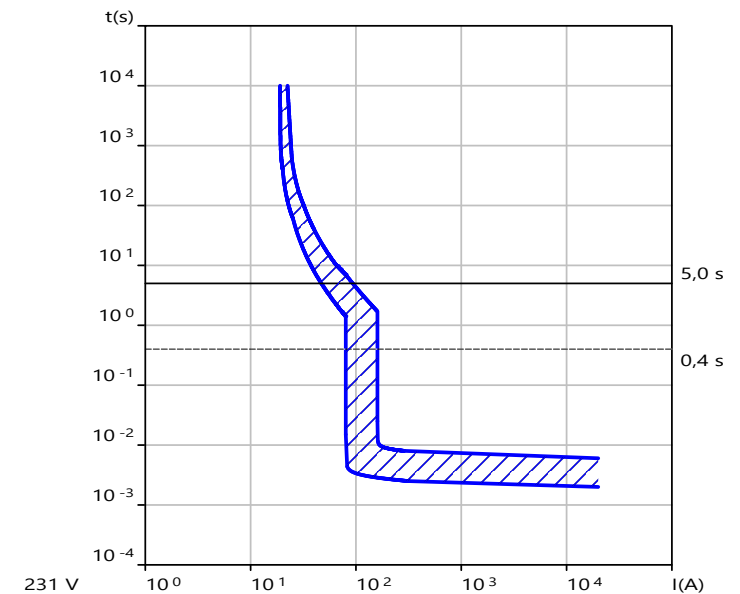
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,756	3,509	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,847	8,033	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,306	0,227	3,498
Fase-PE	0,306	0,227	3,112
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,306	2,404	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP117

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOIO CENTRALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +P1.QEP1-QEP117: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	237,732
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	110,752
VT a I_{ccft} [V]	110,752

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP117

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 237,732$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	6,616 28,119

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	237,732

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

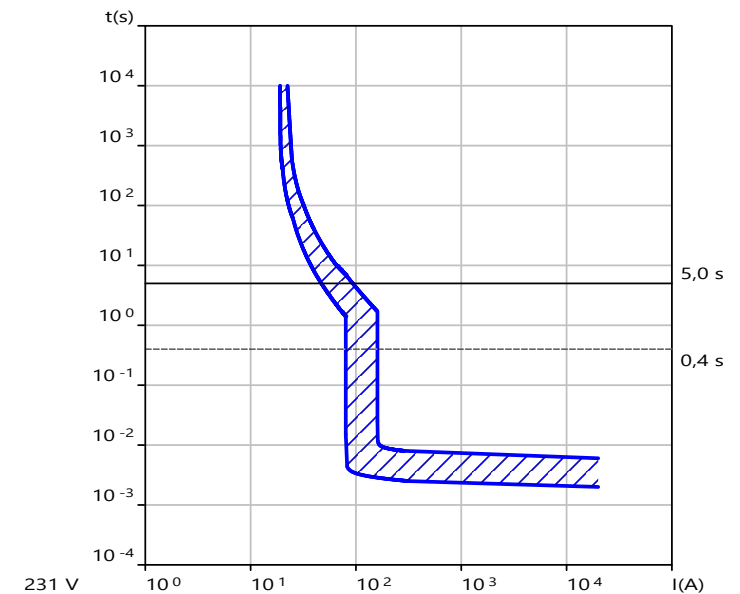
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,335	2,727	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,56	7,747	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,32	0,238	3,498
Fase-PE	0,32	0,238	3,112
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,32	2,113	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP118

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOI 9-11-13-15

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +P1.QEP1-QEP118: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	153,675
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,382
VT a I_{ccft} [V]	110,382

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP118

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 153,675

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,616 28,119

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

	Verificato ($K^2 S^2 > I^2 t$)
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	153,675

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2 S^2 > I^2 t$ [A²s]

	Verificato
$K^2 S^2$ conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
$K^2 S^2$ neutro	$3,272 \cdot 10^5$
$K^2 S^2$ PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

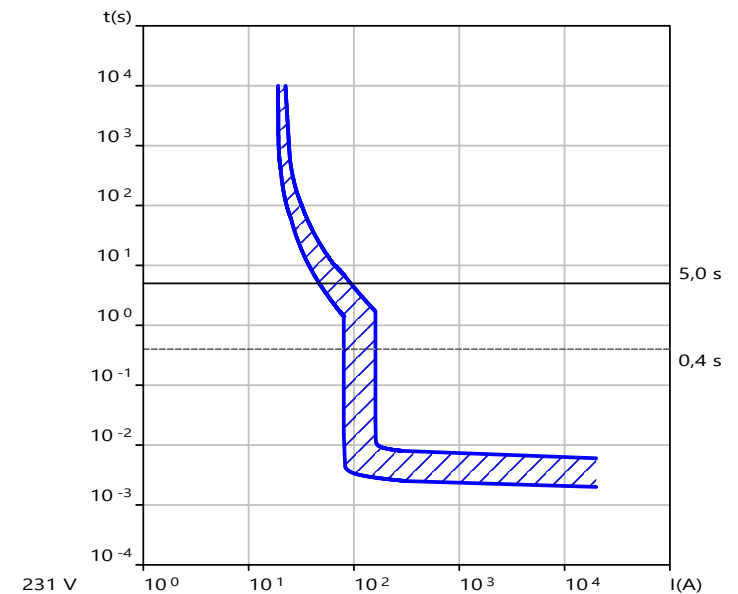
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,1	3,826	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
8,753	10,939	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,207	0,154	3,498
Fase-PE	0,207	0,154	3,112
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,207	1,664	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP119

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOI 10-12-14-16

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +P1.QEP1-QEP119: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	153,675
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	110,382
VT a I_{ccft} [V]	110,382

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP119

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 153,675$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	6,616 28,119

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

	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	153,675

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

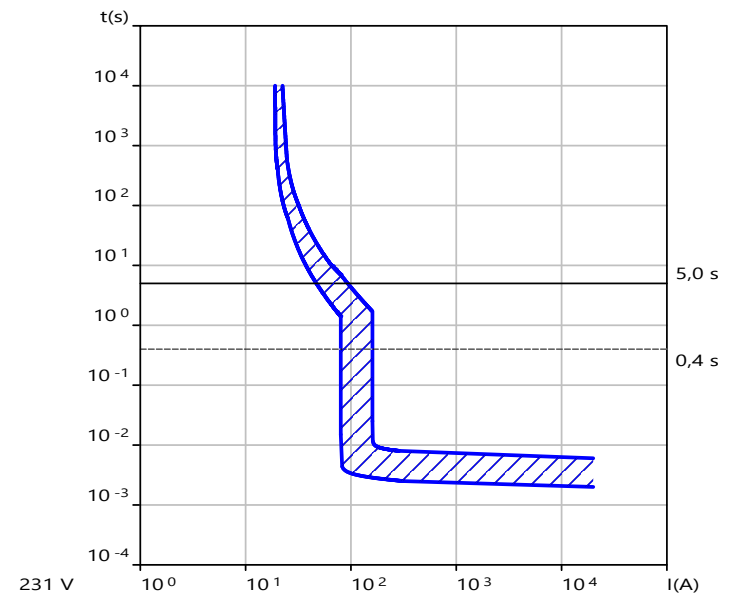
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,1	3,853	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
8,753	10,939	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,207	0,154	3,498
Fase-PE	0,207	0,154	3,112
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,207	1,664	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P1.QEP1-QEP120		RADIATORI ELETTRICI BAGNI PUBBLICI	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	\leq	I_{ns}
Fase	5,772	16	20
Neutro	5,772	16	20
1) Utenza +P1.QEP1-QEP120: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
$I_{a.c.i.}$ [A]	957,48	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP120	
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	113,852	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 957,48$	
VT a I_{ccft} [V]	113,852		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag. < I_{magmax} [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
$P_{dl} \geq I_{km max}$	$/ I_{km max} [^\circ]$	Sg. mag. <	I_{magmax}
20	6,616	160	957,48
Cavo		$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G4	K^2S^2 conduttore fase	
Lunghezza linea [m]	15	K^2S^2 neutro	
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 35 \leq 90	K^2S^2 PE	
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max	
0,429	1,821	4	
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)		
1,189	3,375		
		A transitorio fondo linea	
		$I_{kv max}$	$/ I_{kv max} [^\circ]$
		1,286	5,952
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP121

MACCHINA 1 | DISTRIBUTORI BEVANDE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		20
Neutro	7,215		16		20

1) Utenza +P1.QEP1-QEP121: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	524,619
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	112,004
VT a I_{ccft} [V]	112,004

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP121

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 524,619

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,616 28,119

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	524,619

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

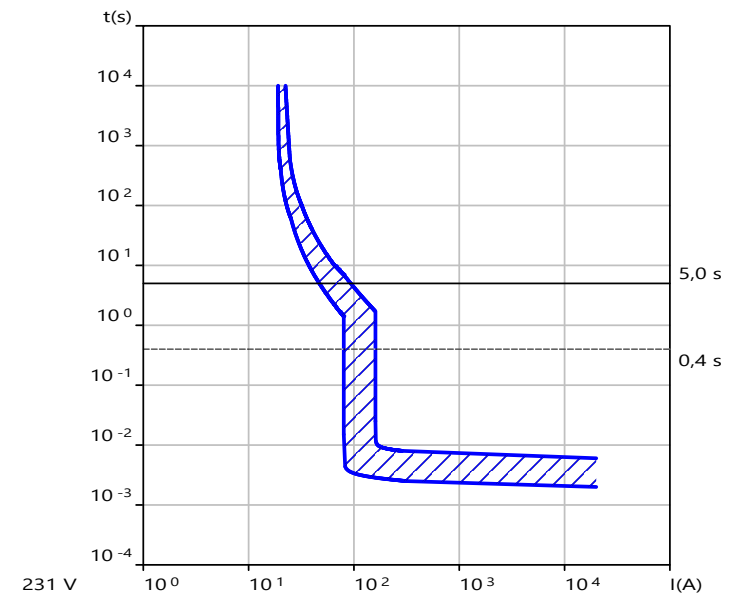
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,798	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,565	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,706	0,525	3,498
Fase-PE	0,706	0,525	3,112
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,706	3,645	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP122

MACCHINA 2 | DISTRIBUTORI BEVANDE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		20
Neutro	7,215		16		20

1) Utenza +P1.QEP1-QEP122: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	524,619
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	112,004
VT a I_{ccft} [V]	112,004

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP122

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 524,619$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	6,616 28,119

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	524,619

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

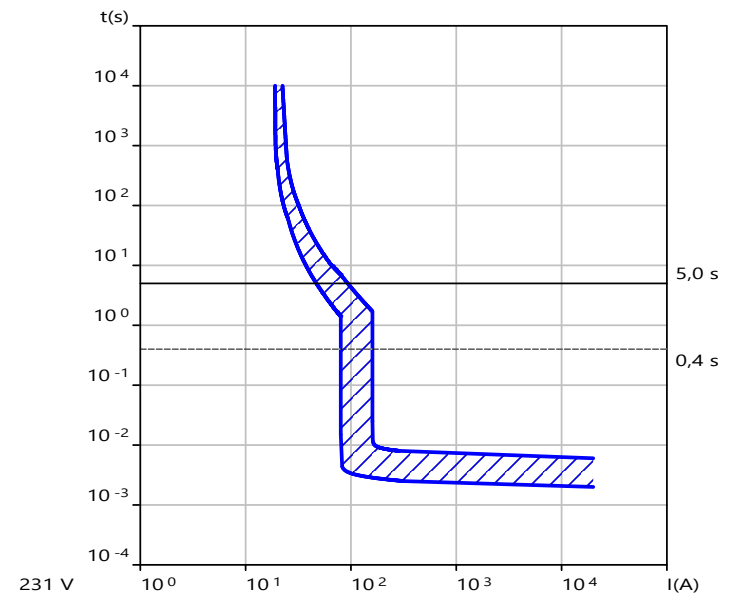
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,827	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,565	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,706	0,525	3,498
Fase-PE	0,706	0,525	3,112
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,706	3,645	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP123

LAMPADE AUTOALIMENTATE | ZONA NORD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +P1.QEP1-QEP123: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,443		10			
Neutro	1,443		10			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	5173,889
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	128,682
VT a Iccft [V]	128,682

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,616 28,119

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
100		5173,889

Caduta di tensione [%]

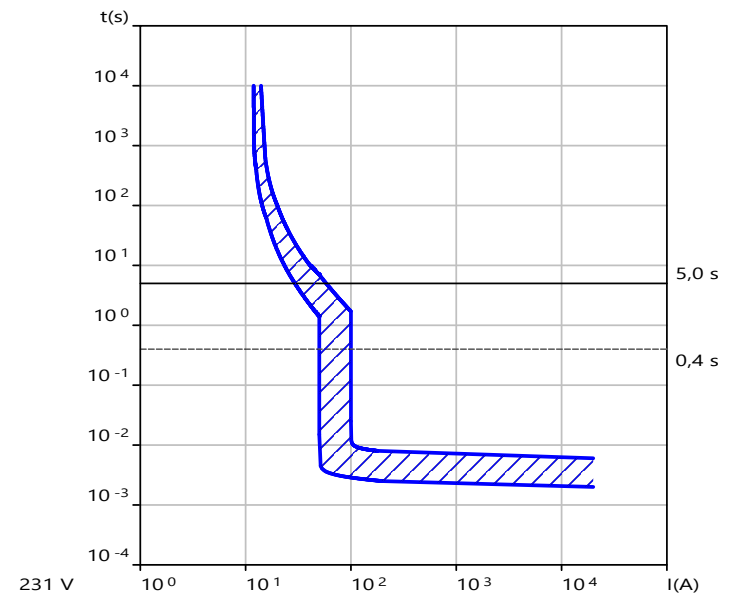
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 1,393 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 2,186	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	6,616	5,177	3,207
Fase-PE	6,613	5,174	2,853
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	6,616	28,119	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP124

LAMPADE AUTOALIMENTATE | ZONA SUD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	1,443		10			1) Utenza +P1.QEP1-QEP124: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	1,443		10			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	5173,889
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	128,682
VT a Iccft [V]	128,682

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,616 28,119

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
100		5173,889

Caduta di tensione [%]

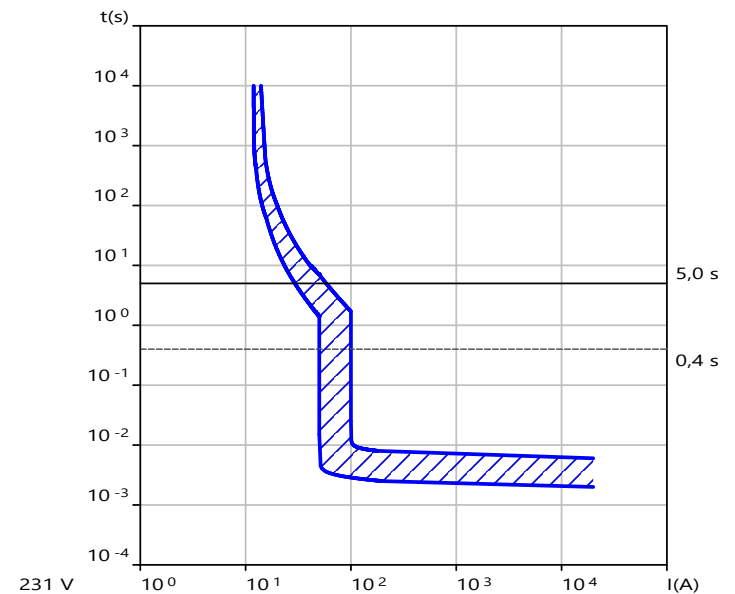
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 1,725 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 2,186	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	6,616	5,177	3,207
Fase-PE	6,613	5,174	2,853
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	6,616	28,119	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP125

AUSILIARI

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +P1.QEP1-QEP125: $I_{ns} = 6$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,036		6			
Neutro	0,036		6			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	5173,889
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	128,682
VT a Iccft [V]	128,682

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,615 28,122

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
60		5173,889

Caduta di tensione [%]

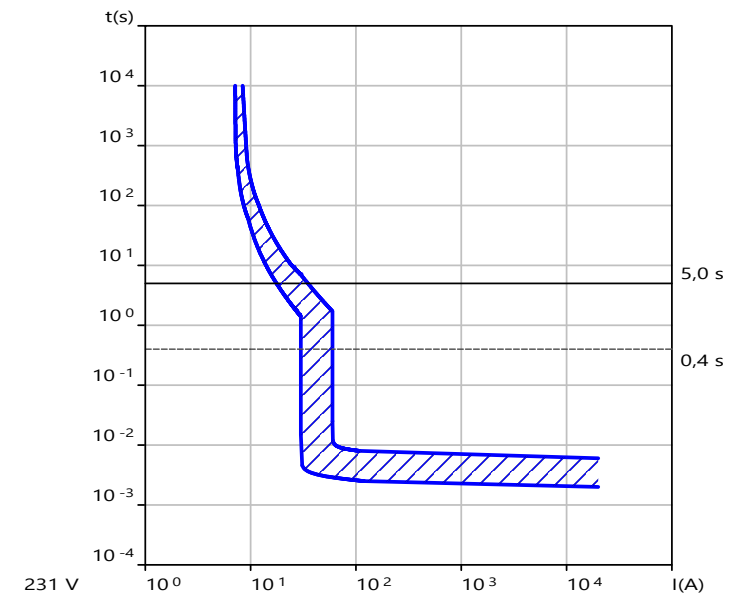
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 1,755 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 2,186	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	6,615	5,176	3,207
Fase-PE	6,613	5,174	2,853
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	6,616	28,119	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP129 ALLOGGIO 11-1 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP129: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP129: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP129: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="text-align: right;">476,248</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">111,796</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP129</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,796</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	476,248	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,796	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP129	VT a Iccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248																												
	Verificato																																													
Ia c.i. [A]	476,248	Sistema distribuzione: TN-S																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																												
VT a Ia c.i. [V]	111,796	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP129																																												
VT a Iccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616</td> <td style="text-align: right;">28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,616	28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">476,248</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	476,248																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,616	28,119																																												
	Verificato																																													
Sg. mag. <	Imagmax																																													
200	476,248																																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="text-align: right;">50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	50		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	50																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (Ib)</td> <td style="text-align: right;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,676</td> <td style="text-align: right;">3,401</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,318</td> <td style="text-align: right;">5,504</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,676	3,401	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,318	5,504		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Max</td> <td style="text-align: right;">Min</td> <td style="text-align: right;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="text-align: right;">0,641</td> <td style="text-align: right;">0,476</td> <td style="text-align: right;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="text-align: right;">0,641</td> <td style="text-align: right;">0,476</td> <td style="text-align: right;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Ikv max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">0,641</td> <td style="text-align: right;">3,717</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,641	0,476	3,824	Fase-PE	0,641	0,476	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,641	3,717	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,676	3,401	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
3,318	5,504																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,641	0,476	3,824																																											
Fase-PE	0,641	0,476	3,402																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,641	3,717																																												
Protezione <div style="text-align: right; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP130 ALLOGGIO 11-2 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP130: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP130: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP130: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">436,383</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP130</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,623</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">111,623</td> <td></td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	436,383	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP130	VT a lccft [V]	111,623	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383		111,623																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																		
Tempo di interruzione [s]	436,383	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																		
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP130																																																		
VT a lccft [V]	111,623	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383																																																		
	111,623																																																			
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">436,383</td> </tr> </table>			Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	200	436,383																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	6,616 28,119																																																			
Sg. mag.	Verificato																																																			
<	Imagmax																																																			
200	436,383																																																			
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">55</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	55			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	55																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,843</td> <td>3,597</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td>5,836</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,843	3,597	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,65	5,836			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,587</td> <td>0,436</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,587</td> <td>0,436</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,587</td> <td colspan="2">3,507</td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,587	0,436	3,824	Fase-PE	0,587	0,436	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,587	3,507	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
1,843	3,597	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
3,65	5,836																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,587	0,436	3,824																																																	
Fase-PE	0,587	0,436	3,402																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,587	3,507																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 0.1; text-align: right; padding-left: 10px;"> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP131 ALLOGGIO 11-3 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP131: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP131: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP131: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">111,476</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP131</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">111,476</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	111,476	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP131	VT a lccft [V]	111,476	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	111,476	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP131																																																	
VT a lccft [V]	111,476	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">402,675</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	402,675																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
	Verificato																																																		
Sg. mag. <	Imagmax																																																		
200	402,675																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">60</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	60			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	60																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">2,011</td> <td style="color: blue;">3,403</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">3,983</td> <td style="color: blue;">6,169</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		2,011	3,403	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,983	6,169			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td style="color: blue;">0,403</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td style="color: blue;">0,403</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td colspan="2" style="color: blue;">3,329</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,542	0,403	3,824	Fase-PE	0,542	0,403	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,542	3,329	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
2,011	3,403	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
3,983	6,169																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,542	0,403	3,824																																																
Fase-PE	0,542	0,403	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,542	3,329																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP132 ALLOGGIO 11-4 </div>																																									
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP132: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP132: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																				
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP132: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																			
Neutro	10,101		20		25,5																																				
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>111,35</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP132</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>111,35</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 373,798</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	111,35	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP132	VT a lccft [V]	111,35	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 373,798																										
la c.i. [A]	Verificato	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]	111,35	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP132																																							
VT a lccft [V]	111,35	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 373,798																																							
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>373,798</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	200		373,798																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																								
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																								
20	6,616 28,119																																								
Sg. mag.	<	Imagmax																																							
200		373,798																																							
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	65	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																								
Formazione	3G6																																								
Lunghezza linea [m]	65																																								
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																								
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																								
	Verificato																																								
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																								
K²S² neutro	7,362*10⁵																																								
K²S² PE	7,362*10⁵																																								
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>2,179</td> <td>3,905 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>4,315</td> <td>6,501</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	2,179	3,905 4	Cdt (In)	CdtT (In)	4,315	6,501	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,503</td> <td>0,374</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,503</td> <td>0,374</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,503</td> <td>3,177</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,503	0,374	3,824	Fase-PE	0,503	0,374	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,503	3,177	
Tensione nominale [V]	231																																								
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																								
2,179	3,905 4																																								
Cdt (In)	CdtT (In)																																								
4,315	6,501																																								
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																									
	Max	Min	Picco																																						
Fase-N	0,503	0,374	3,824																																						
Fase-PE	0,503	0,374	3,402																																						
A transitorio fondo linea																																									
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																							
	0,503	3,177																																							
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																									

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP133

ALLOGGIO 12-1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	10,101		20		25,5
Neutro	10,101		20		25,5

1) Utenza +P1.QEP1-QEP133: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	524,122
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	112,003
VT a Iccft [V]	112,003

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP133

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 524,122

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,616 28,119

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	524,122

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	45
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

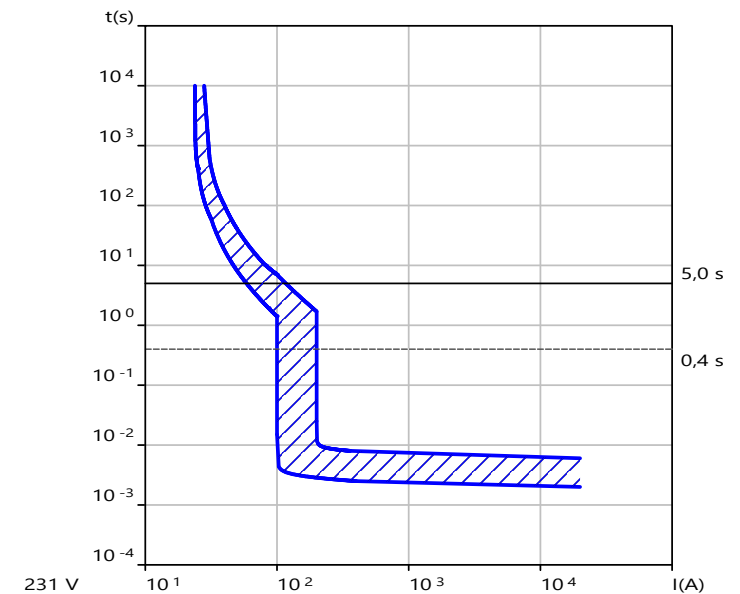
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,508	3,262	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,985	5,172	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,705	0,524	3,824
Fase-PE	0,705	0,524	3,402
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,705	3,969	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP134 ALLOGGIO 12-2 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P1.QEP1-QEP134: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		25,5	Neutro	10,101		20		25,5																									
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">476,248</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">111,796</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP134</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">111,796</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	476,248	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,796	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP134	VT a Iccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248																												
	Verificato																																													
Ia c.i. [A]	476,248	Sistema distribuzione: TN-S																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																												
VT a Ia c.i. [V]	111,796	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP134																																												
VT a Iccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616</td> <td style="color: blue;">28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,616	28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">476,248</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	476,248																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,616	28,119																																												
	Verificato																																													
Sg. mag. <	Imagmax																																													
200	476,248																																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	50		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	50																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,676</td> <td style="color: blue;">3,068</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">3,318</td> <td style="color: blue;">5,504</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,676	3,068	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,318	5,504		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,641</td> <td style="color: blue;">0,476</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,641</td> <td style="color: blue;">0,476</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,641</td> <td style="color: blue;">3,717</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,641	0,476	3,824	Fase-PE	0,641	0,476	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,641	3,717	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,676	3,068	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
3,318	5,504																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,641	0,476	3,824																																											
Fase-PE	0,641	0,476	3,402																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,641	3,717																																												
Protezione <div style="text-align: center; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP135 ALLOGGIO 12-3 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP135: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP135: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP135: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">436,383</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP135</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,623</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">111,623</td> <td></td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	436,383	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP135	VT a lccft [V]	111,623	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383		111,623																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																		
Tempo di interruzione [s]	436,383	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																		
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP135																																																		
VT a lccft [V]	111,623	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383																																																		
	111,623																																																			
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">436,383</td> </tr> </table>			Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	200	436,383																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	6,616 28,119																																																			
Sg. mag.	Verificato																																																			
<	Imagmax																																																			
200	436,383																																																			
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">55</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	55			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	55																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																																			
K²S² neutro	7,362*10⁵																																																			
K²S² PE	7,362*10⁵																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,843</td> <td>3,569</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td>5,836</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,843	3,569	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,65	5,836			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,587</td> <td>0,436</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,587</td> <td>0,436</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,587</td> <td colspan="2">3,507</td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,587	0,436	3,824	Fase-PE	0,587	0,436	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,587	3,507	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
1,843	3,569	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
3,65	5,836																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,587	0,436	3,824																																																	
Fase-PE	0,587	0,436	3,402																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,587	3,507																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP136 ALLOGGIO 12-4 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP136: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP136: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP136: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">111,476</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP136</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">111,476</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	111,476	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP136	VT a lccft [V]	111,476	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	111,476	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP136																																																	
VT a lccft [V]	111,476	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">402,675</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	402,675																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
	Verificato																																																		
Sg. mag. <	Imagmax																																																		
200	402,675																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">60</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	60			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	60																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">2,011</td> <td style="color: blue;">3,765</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">3,983</td> <td style="color: blue;">6,169</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		2,011	3,765	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,983	6,169			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td style="color: blue;">0,403</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td style="color: blue;">0,403</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td colspan="2" style="color: blue;">3,329</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,542	0,403	3,824	Fase-PE	0,542	0,403	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,542	3,329	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
2,011	3,765	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
3,983	6,169																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,542	0,403	3,824																																																
Fase-PE	0,542	0,403	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,542	3,329																																																	
Protezione <div style="text-align: center; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP137 ALLOGGIO 13-1 </div>																																																			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P1.QEP1-QEP137: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		25,5	Neutro	10,101		20		25,5																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">750,308</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP137</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">112,974</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 750,308</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">112,974</td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	750,308	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP137	VT a lccft [V]	112,974	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 750,308		112,974																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	750,308	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP137																																																	
VT a lccft [V]	112,974	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 750,308																																																	
	112,974																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">750,308</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	200	750,308																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
<	Imagmax																																																		
200	750,308																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">30</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	30			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	30																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,005</td> <td>2,397</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1,989</td> <td>4,175</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,005	2,397	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,989	4,175			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>1,008</td> <td>0,75</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>1,008</td> <td>0,75</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,008</td> <td colspan="2">5,16</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,008	0,75	3,824	Fase-PE	1,008	0,75	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,008	5,16	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,005	2,397	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,989	4,175																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	1,008	0,75	3,824																																																
Fase-PE	1,008	0,75	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	1,008	5,16																																																	
Protezione <div style="text-align: center;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP138 ALLOGGIO 13-2 </div>																																									
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP138: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP138: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																				
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP138: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																			
Neutro	10,101		20		25,5																																				
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>112,571</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP138</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>112,571</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	112,571	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP138	VT a lccft [V]	112,571	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97																										
la c.i. [A]	Verificato	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]	112,571	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP138																																							
VT a lccft [V]	112,571	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97																																							
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td style="color: blue;">655,97</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	200		655,97																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																								
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																								
20	6,616 28,119																																								
Sg. mag.	<	Imagmax																																							
200		655,97																																							
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	35	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																								
Formazione	3G6																																								
Lunghezza linea [m]	35																																								
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																								
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																								
	Verificato																																								
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																								
K²S² neutro	7,362*10⁵																																								
K²S² PE	7,362*10⁵																																								
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>1,172</td> <td>2,898 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>2,321</td> <td>4,507</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	1,172	2,898 4	Cdt (In)	CdtT (In)	2,321	4,507	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,882</td> <td>0,656</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,882</td> <td>0,656</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,882</td> <td>4,664</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,882	0,656	3,824	Fase-PE	0,882	0,656	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,882	4,664	
Tensione nominale [V]	231																																								
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																								
1,172	2,898 4																																								
Cdt (In)	CdtT (In)																																								
2,321	4,507																																								
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																									
	Max	Min	Picco																																						
Fase-N	0,882	0,656	3,824																																						
Fase-PE	0,882	0,656	3,402																																						
A transitorio fondo linea																																									
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																							
	0,882	4,664																																							
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																									

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP139 ALLOGGIO 13-3 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP139: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP139: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP139: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">582,687</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP139</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">112,256</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">112,256</td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	582,687	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP139	VT a lccft [V]	112,256	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687		112,256																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	582,687	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP139																																																	
VT a lccft [V]	112,256	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687																																																	
	112,256																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">Imagmax 582,687</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	200	Imagmax 582,687																																						
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
200	Imagmax 582,687																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">40</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	40			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	40																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,34</td> <td>3,094</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2,653</td> <td>4,839</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,34	3,094	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,653	4,839			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,784</td> <td>0,583</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,784</td> <td>0,583</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,784</td> <td colspan="2">4,278</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,784	0,583	3,824	Fase-PE	0,784	0,583	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,784	4,278	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,34	3,094	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
2,653	4,839																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,784	0,583	3,824																																																
Fase-PE	0,784	0,583	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,784	4,278																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP140 ALLOGGIO 13-4 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP140: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP140: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP140: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>111,796</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP140</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>111,796</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 476,248</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	111,796	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP140	VT a lccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 476,248																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	111,796	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP140																																																	
VT a lccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 476,248																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td style="color: blue;">476,248</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	200		476,248																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
Sg. mag.	<	Imagmax																																																	
200		476,248																																																	
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">50</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	50			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	50																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	39 <= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,676</td> <td>3,068</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3,318</td> <td>5,504</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,676	3,068	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,318	5,504			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,641</td> <td>0,476</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,641</td> <td>0,476</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,641</td> <td>3,717</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,641	0,476	3,824	Fase-PE	0,641	0,476	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,641	3,717	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,676	3,068	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
3,318	5,504																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,641	0,476	3,824																																																
Fase-PE	0,641	0,476	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,641	3,717																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP141

ALLOGGIO 14-1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	10,101		20		25,5
Neutro	10,101		20		25,5

1) Utenza +P1.QEP1-QEP141: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	750,308
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	112,974
VT a Iccft [V]	112,974

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP141

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 750,308

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,616 28,119

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	750,308

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

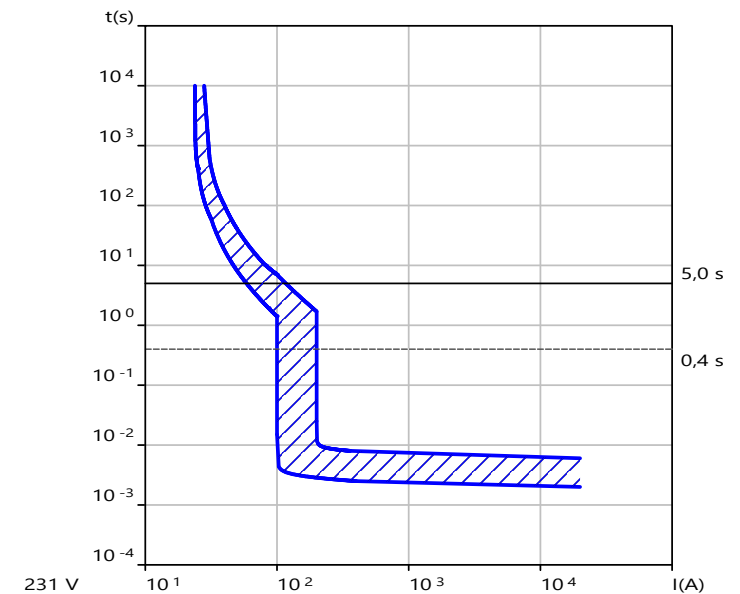
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,005	2,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,989	4,175	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,008	0,75	3,824
Fase-PE	1,008	0,75	3,402
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,008	5,16	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP142 ALLOGGIO 14-2 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P1.QEP1-QEP142: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		25,5	Neutro	10,101		20		25,5																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">582,687</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP142</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">112,256</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">112,256</td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	582,687	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP142	VT a lccft [V]	112,256	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687		112,256																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	582,687	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP142																																																	
VT a lccft [V]	112,256	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687																																																	
	112,256																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>Pdl >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	Pdl >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">582,687</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	200	582,687																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
Pdl >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
<	Imagmax																																																		
200	582,687																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">40</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	40			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	40																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,34</td> <td>3,094</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2,653</td> <td>4,839</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,34	3,094	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,653	4,839			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,784</td> <td>0,583</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,784</td> <td>0,583</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,784</td> <td colspan="2">4,278</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,784	0,583	3,824	Fase-PE	0,784	0,583	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,784	4,278	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,34	3,094	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
2,653	4,839																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,784	0,583	3,824																																																
Fase-PE	0,784	0,583	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,784	4,278																																																	
Protezione <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP143 ALLOGGIO 14-3 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP143: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP143: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP143: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="text-align: right;">524,122</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">112,003</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP143</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right;">112,003</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 524,122</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	524,122	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	112,003	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP143	VT a Iccft [V]	112,003	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 524,122																												
	Verificato																																													
Ia c.i. [A]	524,122	Sistema distribuzione: TN-S																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																												
VT a Ia c.i. [V]	112,003	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP143																																												
VT a Iccft [V]	112,003	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 524,122																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616</td> <td style="text-align: right;">28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,616	28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">524,122</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	524,122																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,616	28,119																																												
	Verificato																																													
Sg. mag. <	Imagmax																																													
200	524,122																																													
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Designazione</td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="text-align: right;">45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	45		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	45																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">231</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (Ib)</td> <td style="text-align: right;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,508</td> <td style="text-align: right;">2,9</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,985</td> <td style="text-align: right;">5,172</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,508	2,9	4	Cdt (In)	CdtT (In)		2,985	5,172		Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Max</td> <td style="text-align: right;">Min</td> <td style="text-align: right;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,705</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,524</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,705</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,524</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Ikv max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,705</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,969</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,705	0,524	3,824	Fase-PE	0,705	0,524	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,705	3,969	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,508	2,9	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
2,985	5,172																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,705	0,524	3,824																																											
Fase-PE	0,705	0,524	3,402																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,705	3,969																																												
Protezione <div style="text-align: right; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP144 ALLOGGIO 15-1 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP144: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP144: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP144: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">113,509</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP144</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">113,509</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 876,274</td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	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]	113,509	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP144	VT a lccft [V]	113,509	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 876,274																															
la c.i. [A]	Verificato	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]	113,509	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP144																																													
VT a lccft [V]	113,509	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 876,274																																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">876,274</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	876,274																													
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,616 28,119																																														
	Verificato																																														
Sg. mag. <	Imagmax																																														
200	876,274																																														
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">25</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	25	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																						
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																														
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	25																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																														
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="2" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">0,837</td> <td style="color: blue;">2,563</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,657</td> <td style="color: blue;">3,844</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0,837	2,563	4	Cdt (In)	CdtT (In)		1,657	3,844		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">1,177</td> <td style="color: blue;">0,876</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">1,177</td> <td style="color: blue;">0,876</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">1,177</td> <td style="color: blue;">5,823</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,177	0,876	3,824	Fase-PE	1,177	0,876	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,177	5,823	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
0,837	2,563	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
1,657	3,844																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	1,177	0,876	3,824																																												
Fase-PE	1,177	0,876	3,402																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	1,177	5,823																																													
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> Protezione <div style="color: blue; font-weight: bold; margin-top: 5px;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div> </div> <div style="width: 50%;"></div> </div>																																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP145 ALLOGGIO 15-2 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP145: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP145: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP145: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">112,974</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP145</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">112,974</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 750,308</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	112,974	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP145	VT a lccft [V]	112,974	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 750,308																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	112,974	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP145																																																	
VT a lccft [V]	112,974	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 750,308																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">750,308</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	750,308																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
	Verificato																																																		
Sg. mag. <	Imagmax																																																		
200	750,308																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">30</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	30			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	30																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,005</td> <td style="color: blue;">2,759</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,989</td> <td style="color: blue;">4,175</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,005	2,759	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,989	4,175			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">1,008</td> <td style="color: blue;">0,75</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">1,008</td> <td style="color: blue;">0,75</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">1,008</td> <td style="color: blue;">5,16</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,008	0,75	3,824	Fase-PE	1,008	0,75	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,008	5,16	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,005	2,759	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,989	4,175																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	1,008	0,75	3,824																																																
Fase-PE	1,008	0,75	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	1,008	5,16																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: small; margin-left: 10px;"> <p>231 V</p> <p>10¹ 10² 10³ 10⁴ I(A)</p> <p>10⁻⁴ 10⁻³ 10⁻² 10⁻¹ 10⁰ 10¹ 10² 10³ 10⁴ t(s)</p> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP146 ALLOGGIO 15-3 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP146: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP146: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP146: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">112,571</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP146</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">112,571</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97</td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	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]	112,571	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP146	VT a lccft [V]	112,571	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	112,571	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP146																																																		
VT a lccft [V]	112,571	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">655,97</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	655,97																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	6,616 28,119																																																			
	Verificato																																																			
Sg. mag. <	Imagmax																																																			
200	655,97																																																			
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">35</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	35			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	35																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,172</td> <td style="color: blue;">2,565</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">2,321</td> <td style="color: blue;">4,507</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,172	2,565	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,321	4,507			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,882</td> <td style="color: blue;">0,656</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,882</td> <td style="color: blue;">0,656</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,882</td> <td style="color: blue;">4,664</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,882	0,656	3,824	Fase-PE	0,882	0,656	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,882	4,664	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
1,172	2,565	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
2,321	4,507																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,882	0,656	3,824																																																	
Fase-PE	0,882	0,656	3,402																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,882	4,664																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP147 ALLOGGIO 15-4 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP147: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP147: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP147: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">524,122</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">112,003</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP147</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">112,003</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 524,122</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	524,122	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	112,003	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP147	VT a Iccft [V]	112,003	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 524,122																												
	Verificato																																													
Ia c.i. [A]	524,122	Sistema distribuzione: TN-S																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																												
VT a Ia c.i. [V]	112,003	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP147																																												
VT a Iccft [V]	112,003	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 524,122																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right; color: blue;">6,616</td> <td style="text-align: right; color: blue;">28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,616	28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right; color: blue;">524,122</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	524,122																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,616	28,119																																												
	Verificato																																													
Sg. mag. <	Imagmax																																													
200	524,122																																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	45		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	45																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="color: blue;">CdtT (Ib)</td> <td style="color: blue;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,508</td> <td style="color: blue;">3,233</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="color: blue;">CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,985</td> <td style="color: blue;">5,172</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,508	3,233	4	Cdt (In)	CdtT (In)		2,985	5,172		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Max</td> <td style="text-align: center;">Min</td> <td style="text-align: center;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,705</td> <td style="color: blue;">0,524</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,705</td> <td style="color: blue;">0,524</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Ikv max</td> <td style="text-align: center;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,705</td> <td style="color: blue;">3,969</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,705	0,524	3,824	Fase-PE	0,705	0,524	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,705	3,969	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,508	3,233	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
2,985	5,172																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,705	0,524	3,824																																											
Fase-PE	0,705	0,524	3,402																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,705	3,969																																												
Protezione <div style="text-align: right; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP148 ALLOGGIO 16-1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP148: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP148: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP148: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">114,252</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP148</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">114,252</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1052,922</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	114,252	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP148	VT a lccft [V]	114,252	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1052,922																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	114,252	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP148																																																	
VT a lccft [V]	114,252	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1052,922																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td></td> <td style="color: blue;">1052,922</td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag.	<	Imagmax	200		1052,922																																	
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
	Verificato																																																		
Sg. mag.	<	Imagmax																																																	
200		1052,922																																																	
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">20</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	20			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td></td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td></td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td></td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase		7,362*10 ⁵	K²S² neutro		7,362*10 ⁵	K²S² PE		7,362*10 ⁵																
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	20																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase		7,362*10 ⁵																																																	
K²S² neutro		7,362*10 ⁵																																																	
K²S² PE		7,362*10 ⁵																																																	
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">0,67</td> <td style="color: blue;">2,424</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,326</td> <td style="color: blue;">3,512</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,67	2,424	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,326	3,512			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">1,413</td> <td style="color: blue;">1,053</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">1,413</td> <td style="color: blue;">1,053</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>lkv max</td> <td>/_lkv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">1,413</td> <td style="color: blue;">6,751</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,413	1,053	3,824	Fase-PE	1,413	1,053	3,402	A transitorio fondo linea					lkv max	/_lkv max [°]			1,413	6,751	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
0,67	2,424	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,326	3,512																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	1,413	1,053	3,824																																																
Fase-PE	1,413	1,053	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	lkv max	/_lkv max [°]																																																	
	1,413	6,751																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 0.1; text-align: right; padding-right: 10px;"> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP149 ALLOGGIO 16-2 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP149: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP149: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP149: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">876,274</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">113,509</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP149</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">113,509</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 876,274</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	876,274	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	113,509	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP149	VT a Iccft [V]	113,509	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 876,274																												
	Verificato																																													
Ia c.i. [A]	876,274	Sistema distribuzione: TN-S																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																												
VT a Ia c.i. [V]	113,509	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP149																																												
VT a Iccft [V]	113,509	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 876,274																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616</td> <td style="color: blue;">28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,616	28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">876,274</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	876,274																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,616	28,119																																												
	Verificato																																													
Sg. mag. <	Imagmax																																													
200	876,274																																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	25		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	25																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">0,837</td> <td style="color: blue;">2,23</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,657</td> <td style="color: blue;">3,844</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0,837	2,23	4	Cdt (In)	CdtT (In)		1,657	3,844		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">1,177</td> <td style="color: blue;">0,876</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">1,177</td> <td style="color: blue;">0,876</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">1,177</td> <td style="color: blue;">5,823</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,177	0,876	3,824	Fase-PE	1,177	0,876	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,177	5,823	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
0,837	2,23	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
1,657	3,844																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	1,177	0,876	3,824																																											
Fase-PE	1,177	0,876	3,402																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	1,177	5,823																																												
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> <p style="font-size: small;">t(s)</p> <p style="font-size: small;">I(A)</p> <p style="font-size: small;">231 V</p> </div> <div style="flex: 0.5; text-align: right; padding-right: 10px;"> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP150 ALLOGGIO 16-3 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP150: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP150: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP150: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">112,571</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP150</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">112,571</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	112,571	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP150	VT a lccft [V]	112,571	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	112,571	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP150																																																	
VT a lccft [V]	112,571	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 655,97																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">655,97</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	655,97																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
	Verificato																																																		
Sg. mag. <	Imagmax																																																		
200	655,97																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">35</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	35			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	35																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,172</td> <td style="color: blue;">2,898</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">2,321</td> <td style="color: blue;">4,507</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,172	2,898	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,321	4,507			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,882</td> <td style="color: blue;">0,656</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,882</td> <td style="color: blue;">0,656</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,882</td> <td style="color: blue;">4,664</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,882	0,656	3,824	Fase-PE	0,882	0,656	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,882	4,664	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,172	2,898	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
2,321	4,507																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,882	0,656	3,824																																																
Fase-PE	0,882	0,656	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,882	4,664																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP151 ALLOGGIO 17-1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP151: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP151: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP151: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">476,248</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP151</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,796</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 476,248</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">111,796</td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	476,248	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP151	VT a lccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 476,248		111,796																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	476,248	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP151																																																	
VT a lccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 476,248																																																	
	111,796																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">476,248</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	200	476,248																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
<	Imagmax																																																		
200	476,248																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">50</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	50			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	50																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,676</td> <td>3,429</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3,318</td> <td>5,504</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,676	3,429	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,318	5,504			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,641</td> <td>0,476</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,641</td> <td>0,476</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,641</td> <td colspan="2">3,717</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,641	0,476	3,824	Fase-PE	0,641	0,476	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,641	3,717	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,676	3,429	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
3,318	5,504																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,641	0,476	3,824																																																
Fase-PE	0,641	0,476	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,641	3,717																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP152 ALLOGGIO 17-2 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP152: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP152: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP152: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:20%; text-align: right;">436,383</td> <td colspan="2" rowspan="4"> Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP152 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383 </td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">111,623</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,623</td> <td></td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	436,383	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP152 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383		Tempo di interruzione [s]	0,4		VT a la c.i. [V]	111,623		VT a Iccft [V]	111,623																																			
la c.i. [A]	Verificato	436,383	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP152 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 436,383																																																	
Tempo di interruzione [s]	0,4																																																			
VT a la c.i. [V]	111,623																																																			
VT a Iccft [V]	111,623																																																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width:48%;"> Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table> </div> <div style="width:48%;"> Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">436,383</td> </tr> </table> </div> </div>					A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.	Verificato	200	436,383																																						
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	6,616 28,119																																																			
Sg. mag.	Verificato																																																			
200	436,383																																																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width:48%;"> Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">55</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table> </div> <div style="width:48%;"> K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table> </div> </div>					Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	55			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90		Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	55																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																																			
K²S² neutro	7,362*10⁵																																																			
K²S² PE	7,362*10⁵																																																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width:48%;"> Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,843</td> <td>3,235</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td>5,836</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> </div> <div style="width:48%;"> Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,587</td> <td>0,436</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,587</td> <td>0,436</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,587</td> <td colspan="2">3,507</td> </tr> </table> </div> </div>					Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,843	3,235	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,65	5,836			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,587	0,436	3,824	Fase-PE	0,587	0,436	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,587	3,507	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
1,843	3,235	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
3,65	5,836																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,587	0,436	3,824																																																	
Fase-PE	0,587	0,436	3,402																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,587	3,507																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> <p style="font-size: small;">t(s)</p> <p style="font-size: small;">I(A)</p> <p style="font-size: x-small;">231 V</p> </div> <div style="flex: 0.1; text-align: center; font-size: x-small;"> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP153 ALLOGGIO 17-3 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP153: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP153: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP153: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">111,476</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP153</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">111,476</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675</td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	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]	111,476	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP153	VT a lccft [V]	111,476	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	111,476	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP153																																																		
VT a lccft [V]	111,476	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">402,675</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	402,675																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	6,616 28,119																																																			
	Verificato																																																			
Sg. mag. <	Imagmax																																																			
200	402,675																																																			
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">60</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	60			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	60																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">2,011</td> <td style="color: blue;">3,737</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">3,983</td> <td style="color: blue;">6,169</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		2,011	3,737	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,983	6,169			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td style="color: blue;">0,403</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td style="color: blue;">0,403</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,542</td> <td colspan="2" style="color: blue;">3,329</td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,542	0,403	3,824	Fase-PE	0,542	0,403	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,542	3,329	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
2,011	3,737	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
3,983	6,169																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,542	0,403	3,824																																																	
Fase-PE	0,542	0,403	3,402																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,542	3,329																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 1; font-size: small;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP154 ALLOGGIO 18-1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP154: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP154: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP154: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">582,687</td> <td></td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td></td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP154</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">112,256</td> <td></td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">112,256</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	582,687		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4		La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP154	VT a lccft [V]	112,256		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687		112,256																														
la c.i. [A]	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S																																																
Tempo di interruzione [s]	582,687		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																
VT a la c.i. [V]	0,4		La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP154																																																
VT a lccft [V]	112,256		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 582,687																																																
	112,256																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">Imagmax 582,687</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	200	Imagmax 582,687																																						
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,616 28,119																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
200	Imagmax 582,687																																																		
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">40</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	40			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	40																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	39 <= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,34</td> <td>3,094</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2,653</td> <td>4,839</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,34	3,094	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,653	4,839			Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,784</td> <td>0,583</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,784</td> <td>0,583</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,784</td> <td colspan="2">4,278</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,784	0,583	3,824	Fase-PE	0,784	0,583	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,784	4,278	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,34	3,094	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
2,653	4,839																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,784	0,583	3,824																																																
Fase-PE	0,784	0,583	3,402																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,784	4,278																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP155 ALLOGGIO 18-2 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP155: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP155: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP155: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">476,248</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">111,796</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP155</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">111,796</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	476,248	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,796	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP155	VT a Iccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248																												
	Verificato																																													
Ia c.i. [A]	476,248	Sistema distribuzione: TN-S																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																												
VT a Ia c.i. [V]	111,796	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP155																																												
VT a Iccft [V]	111,796	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 476,248																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,616</td> <td style="color: blue;">28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,616	28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">476,248</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	476,248																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,616	28,119																																												
	Verificato																																													
Sg. mag. <	Imagmax																																													
200	476,248																																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	50		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	50																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,676</td> <td style="color: blue;">3,068</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">3,318</td> <td style="color: blue;">5,504</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,676	3,068	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,318	5,504		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,641</td> <td style="color: blue;">0,476</td> <td style="color: blue;">3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,641</td> <td style="color: blue;">0,476</td> <td style="color: blue;">3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,641</td> <td style="color: blue;">3,717</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,641	0,476	3,824	Fase-PE	0,641	0,476	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,641	3,717	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,676	3,068	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
3,318	5,504																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,641	0,476	3,824																																											
Fase-PE	0,641	0,476	3,402																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,641	3,717																																												
Protezione <div style="text-align: center; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP156 ALLOGGIO 18-3 </div>																																										
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP156: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP156: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																					
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P1.QEP1-QEP156: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																				
Neutro	10,101		20		25,5																																					
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>111,476</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP156</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>111,476</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675</td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	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]	111,476	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP156	VT a lccft [V]	111,476	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675																										
la c.i. [A]	Verificato	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]	111,476	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP156																																								
VT a lccft [V]	111,476	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 402,675																																								
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,616 28,119</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,616 28,119	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>402,675</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	200		402,675																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																									
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																									
20	6,616 28,119																																									
Sg. mag.	<	Imagmax																																								
200		402,675																																								
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	60	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																									
Formazione	3G6																																									
Lunghezza linea [m]	60																																									
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																									
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																									
	Verificato																																									
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																									
K²S² neutro	7,362*10⁵																																									
K²S² PE	7,362*10⁵																																									
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>2,011</td> <td>3,737 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>3,983</td> <td>6,169</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	2,011	3,737 4	Cdt (In)	CdtT (In)	3,983	6,169	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,542</td> <td>0,403</td> <td>3,824</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,542</td> <td>0,403</td> <td>3,402</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,542</td> <td>3,329</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,542	0,403	3,824	Fase-PE	0,542	0,403	3,402	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,542	3,329	
Tensione nominale [V]	231																																									
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																									
2,011	3,737 4																																									
Cdt (In)	CdtT (In)																																									
3,983	6,169																																									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																										
	Max	Min	Picco																																							
Fase-N	0,542	0,403	3,824																																							
Fase-PE	0,542	0,403	3,402																																							
A transitorio fondo linea																																										
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																								
	0,542	3,329																																								
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																										

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP157

ALLOGGIO 18-4

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	10,101		20		25,5
Neutro	10,101		20		25,5

1) Utenza +P1.QEP1-QEP157: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	436,383
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	111,623
VT a I_{ccft} [V]	111,623

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP157

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 436,383$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	6,616 28,119

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
200	436,383

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	55
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 39 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 67 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

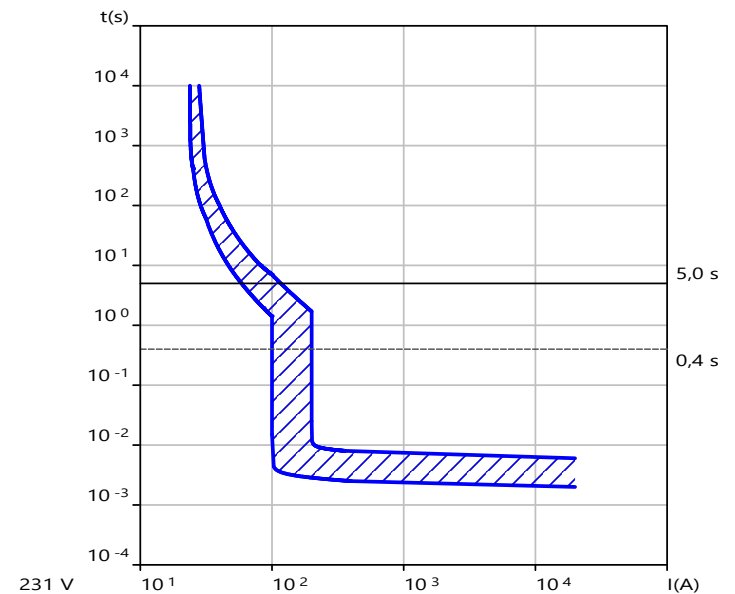
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,843	3,597	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,65	5,836	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,587	0,436	3,824
Fase-PE	0,587	0,436	3,402
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,587	3,507	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P1.QEP1-QEP158		COMANDO ACCENSIONE	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	0,962		10 15
Neutro	0,962		10 15
1) Utenza +P1.QEP1-QEP123: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	131,647	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP123	
VT a Ia c.i. [V]	110,283	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 131,647	
VT a Iccft [V]	110,283		
Potere di interruzione - Icw [kA]			
A transitorio inizio linea		Non applicabile	
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G2.5		
Lunghezza linea [m]	80		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 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	0,177	0,132	3,207
Fase-PE	0,177	0,132	2,853
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	0,177	1,275	
Protezione			
BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+P1.QEP1-QEP159		ALIMENTAZIONE KIT EMERGENZA		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	0,481		10	11
Neutro	0,481		10	11
1) Utenza +P1.QEP1-QEP123: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	79,697		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP123	
VT a Ia c.i. [V]	110,052		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 79,697	
VT a Iccft [V]	110,052			
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G1.5			
Lunghezza linea [m]	80			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	80	<= 90
K²S²>I²t [A²s]				
	Verificato			
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴			
K²S² neutro	4,601*10⁴			
K²S² PE	4,601*10⁴			
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]	231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0,51	1,903	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
10,667	12,853			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,107	0,08	3,207	
Fase-PE	0,107	0,08	2,853	
A transitorio fondo linea				
	Ikv max	/_Ikv max [°]		
	0,107	0,793		

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP160

COMANDO ACCENSIONE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	0,962		10		15	1) Utenza +P1.QEP1-QEP124: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,962		10		15	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	131,647	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP124
VT a la c.i. [V]	110,283	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 131,647$
VT a I_{ccft} [V]	110,283	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	80
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

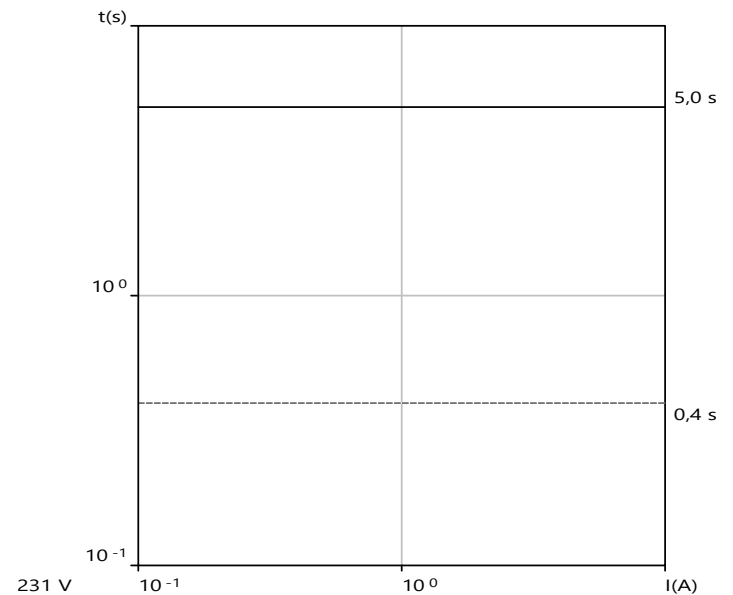
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,613	2,338	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
6,391	8,577	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,177	0,132	3,207
Fase-PE	0,177	0,132	2,853
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/ _ I_{kv\ max}$ [°]	
	0,177	1,275	

Protezione

BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+P1.QEP1-QEP161		ALIMENTAZIONE KIT EMERGENZA		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	0,481		10	11
Neutro	0,481		10	11
1) Utenza +P1.QEP1-QEP124: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	79,697		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP124	
VT a Ia c.i. [V]	110,052		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 79,697	
VT a Iccft [V]	110,052			
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G1.5			
Lunghezza linea [m]	80			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	80	<= 90
K²S²>I²t [A²s]				
	Verificato			
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴			
K²S² neutro	4,601*10⁴			
K²S² PE	4,601*10⁴			
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]	231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0,51	2,236	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
10,667	12,853			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,107	0,08	3,207	
Fase-PE	0,107	0,08	2,853	
A transitorio fondo linea				
	Ikv max	/_Ikv max [°]		
	0,107	0,793		

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP166

ALIMENTAZIONE DA UPS

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	8,177		16			1) Utenza +P-1.QGD-QGD27: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	8,177		16			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	322,799
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	110,108
VT a Iccft [V]	110,108

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
0,5	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,851	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	3,571	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

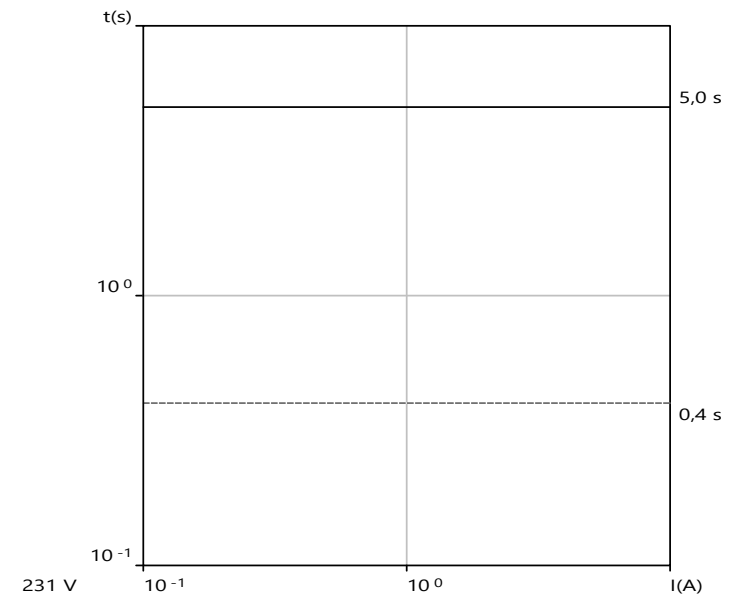
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,435	0,323	0,627
Fase-PE	0,435	0,323	0,627

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
0,435	2,112

Protezione

BTICINO - Sez. F72N 32A - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P1.QEP1-QEP168 ARMADIO RACK P. PRIMO </div>																																										
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>3,367</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P1.QEP1-QEP168: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>3,367</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	3,367		10		15	1) Utenza +P1.QEP1-QEP168: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	3,367		10		15																		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																					
Fase	3,367		10		15	1) Utenza +P1.QEP1-QEP168: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)																																				
Neutro	3,367		10		15																																					
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%;">Verificato</td> <td style="width: 20%;">248,455</td> <td style="width: 30%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td></td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td></td> <td>110,015</td> <td>La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP168</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td></td> <td>110,015</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 248,455</td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	248,455	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]		110,015	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP168	VT a Iccft [V]		110,015	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 248,455																						
la c.i. [A]	Verificato	248,455	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]		110,015	La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP168																																							
VT a Iccft [V]		110,015	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 248,455																																							
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0,435 2,112</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	6	0,435 2,112	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>248,455</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	100		248,455																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																									
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																									
6	0,435 2,112																																									
Sg. mag.	<	Imagmax																																								
100		248,455																																								
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FTG100M1 0.6/1 kV</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 33 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 57 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV	Formazione	3G2.5	Lunghezza linea [m]	10	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	1,278*10⁵	K²S² neutro	1,278*10⁵	K²S² PE	1,278*10⁵																				
Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV																																									
Formazione	3G2.5																																									
Lunghezza linea [m]	10																																									
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 90																																									
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90																																									
	Verificato																																									
K²S² conduttore fase	1,278*10⁵																																									
K²S² neutro	1,278*10⁵																																									
K²S² PE	1,278*10⁵																																									
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>0,268</td> <td>2,12 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>0,796</td> <td>4,367</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	0,268	2,12 4	Cdt (In)	CdtT (In)	0,796	4,367	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,335</td> <td>0,248</td> <td>0,627</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,335</td> <td>0,248</td> <td>0,627</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,335</td> <td>1,756</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,335	0,248	0,627	Fase-PE	0,335	0,248	0,627	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,335	1,756	
Tensione nominale [V]	231																																									
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																									
0,268	2,12 4																																									
Cdt (In)	CdtT (In)																																									
0,796	4,367																																									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																										
	Max	Min	Picco																																							
Fase-N	0,335	0,248	0,627																																							
Fase-PE	0,335	0,248	0,627																																							
A transitorio fondo linea																																										
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																								
	0,335	1,756																																								
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>BTICINO - BTDIN 45-C - 10 A</p> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: small;"> <p>t(s)</p> <p>10⁴</p> <p>10³</p> <p>10²</p> <p>10¹</p> <p>10⁰</p> <p>10⁻¹</p> <p>10⁻²</p> <p>10⁻³</p> <p>10⁻⁴</p> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> <p>231 V</p> <p>10⁰</p> <p>10¹</p> <p>10²</p> <p>10³</p> <p>I(A)</p> </div> </div>																																										

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P1.QEP1-QEP169

AUTOMAZIONE APERTURA | SERRAMENTI EFC

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		10		15
Neutro	4,81		10		15

1) Utenza +P1.QEP1-QEP169: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	248,455
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,015
VT a I_{ccft} [V]	110,015

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P1.QEP1-QEP169

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 248,455$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$/ I_{km\ max} [^\circ]$
6	0,435 2,112

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	248,455

Cavo

Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	10
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 36 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

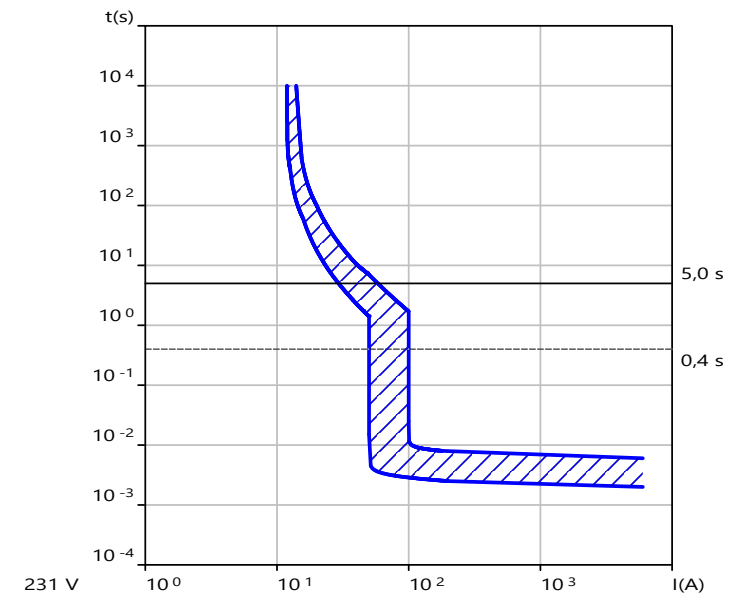
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,383	2,235	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,796	4,367	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,335	0,248	0,627
Fase-PE	0,335	0,248	0,627
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/ I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,335	1,756	

Protezione

BTICINO - BTDIN 45-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP200

INTERRUTTORE GENERALE

Coord. lb < Ins < Iz [A]

	lb	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +P-1.QGD-QGD05: Ins = 160 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	132,067		160			
Neutro	13,899		80			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	4848,964
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	129,298
VT a Iccft [V]	129,298

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
12	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max
0	1,828	4
Cdt (ln)	CdtT (ln)	
0	2,272	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

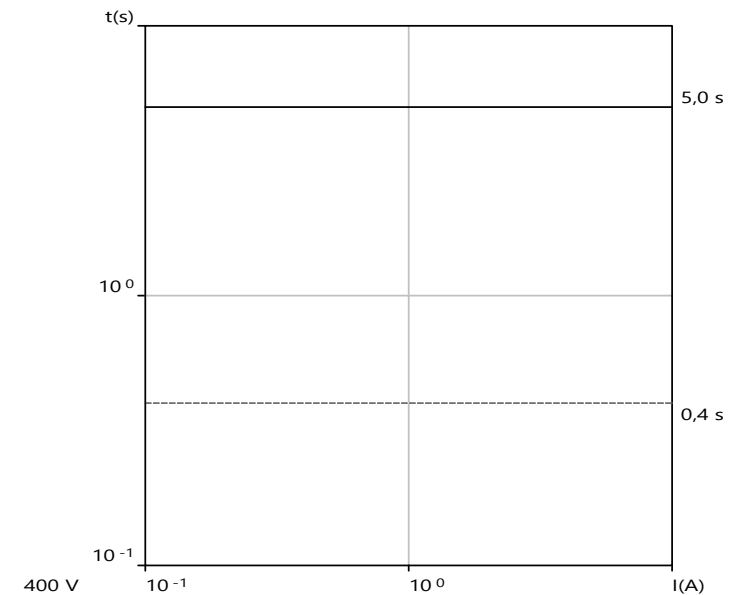
	Max	Min	Picco
Trifase	12,865	10,748	10,017
Bifase	11,141	9,308	8,951
Bifase-N	12,039	8,899	9,506
Bifase-PE	12,038	8,899	9,506
Fase-N	6,215	4,851	7,166
Fase-PE	6,213	4,849	6,345

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _ Ikv max [°]
12,865	44,201

Protezione

BTICINO - MW250 Standard - 250 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP202		ILLUMINAZIONE MAGAZZINO	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	0,241	10	22
Neutro	0,24	10	22
1) Utenza +P2.QEP2-QEP202: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	304,473	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP202	
VT a Ia c.i. [V]	111,151	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 304,473	
VT a Iccft [V]	111,151		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
Verificato		Verificato	
A transitorio inizio linea		Sg. mag.	< Imagmax
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	100	304,473
20	6,216	27,435	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Verificato		Verificato	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K²S² conduttore fase	
Formazione	3G1.5	4,601*10⁴	
Lunghezza linea [m]	20	K²S² neutro	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90	4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 42 <= 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)	Cdt max	
0,064	1,855	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
2,655	4,927		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,41 0,304 3,08	
		Fase-PE 0,41 0,304 2,728	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,41 2,081	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP203

ILLUMINAZIONE CORR. | CENTRALE NORD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	2,645		10		15
Neutro	2,646		10		15

1) Utenza +P2.QEP2-QEP203: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	139,951
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,369
VT a I_{ccft} [V]	110,369

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP203

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 139,951

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,216 27,435

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	139,951

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	75
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 57 \leq 90

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

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

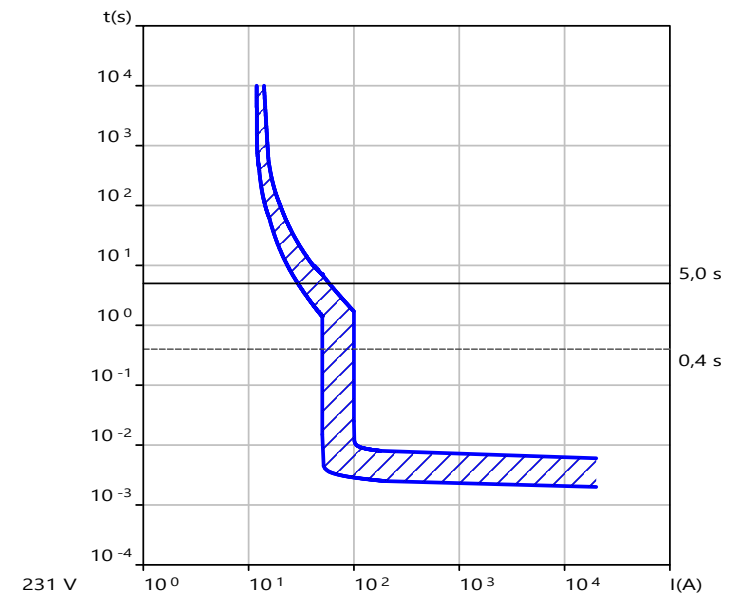
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,582	3,408	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,99	8,262	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,189	0,14	3,08
Fase-PE	0,189	0,14	2,728
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,189	1,35	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP204		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO CENTRALE SUD	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,645	10	15
Neutro	2,646	10	15
1) Utenza +P2.QEP2-QEP204: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	149,66	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP204	
VT a Ia c.i. [V]	110,415	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 149,66	
VT a Iccft [V]	110,415		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
20	6,216	27,435	149,66
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase	
Lunghezza linea [m]	70	1,278*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 32 <= 90	K²S² neutro	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	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	
1,477	2,915	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
5,589	7,861		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,202 0,15 3,08	
		Fase-PE 0,202 0,15 2,728	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,202 1,405	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP205

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 17

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +P2.QEP2-QEP205: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	173,769
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,53
VT a Iccft [V]	110,53

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP205

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 173,769

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,216 27,435

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	173,769

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	60
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

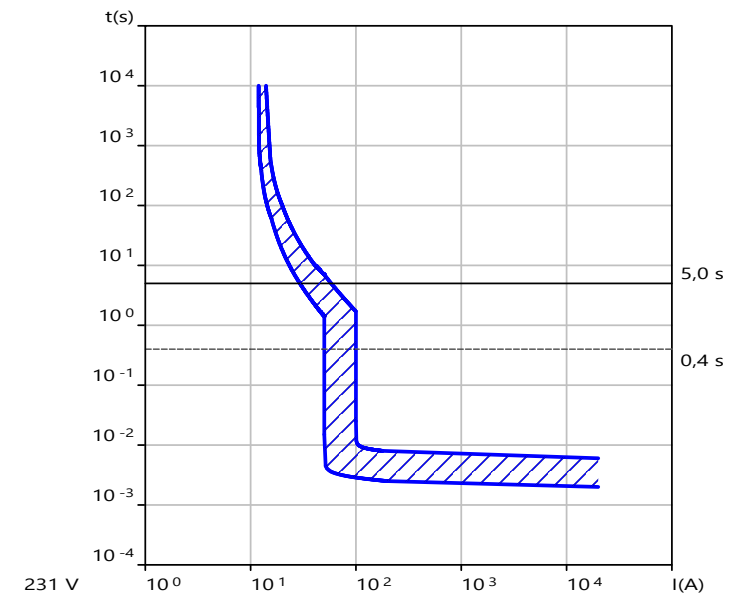
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,957	3,749	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
4,789	7,061	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,234	0,174	3,08
Fase-PE	0,234	0,174	2,728
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,234	1,54	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

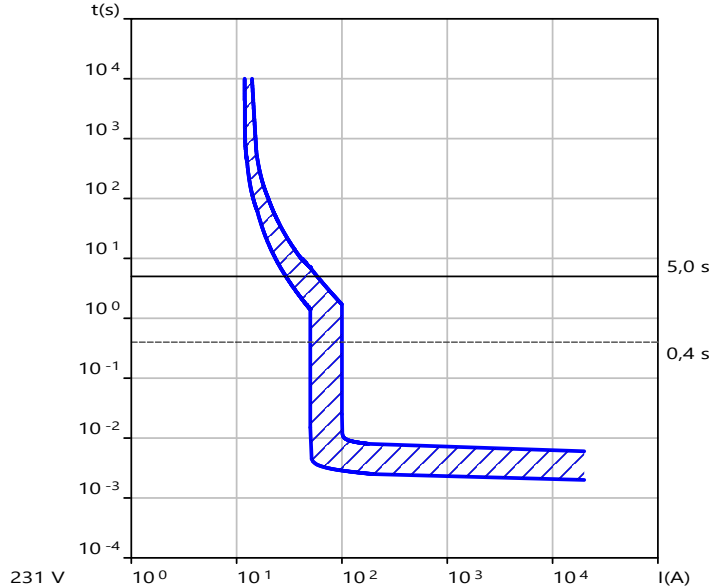
Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP206 ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 18 </div>																																
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>4,089</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>4,088</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P2.QEP2-QEP206: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div>						Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	4,089		10		15	Neutro	4,088		10		15										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																											
Fase	4,089		10		15																											
Neutro	4,088		10		15																											
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>160,816</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,468</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,468</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S</p> <p>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</p> <p>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP206</p> <p>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 160,816</p> </div> </div>					la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	160,816	VT a la c.i. [V]	0,4	VT a Iccft [V]	110,468	VT a Iccft [V]	110,468																		
la c.i. [A]	Verificato																															
Tempo di interruzione [s]	160,816																															
VT a la c.i. [V]	0,4																															
VT a Iccft [V]	110,468																															
VT a Iccft [V]	110,468																															
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>160,816</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	100		160,816																
A transitorio inizio linea	Verificato																															
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																															
20	6,216 27,435																															
Sg. mag.	<	Imagmax																														
100		160,816																														
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 34 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 57 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G2.5	Lunghezza linea [m]	65	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> </table>			K²S² conduttore fase	Verificato	K²S² neutro	1,278*10 ⁵	K²S² PE	1,278*10 ⁵												
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																															
Formazione	3G2.5																															
Lunghezza linea [m]	65																															
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90																															
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90																															
K²S² conduttore fase	Verificato																															
K²S² neutro	1,278*10 ⁵																															
K²S² PE	1,278*10 ⁵																															
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>2,12</td> <td>3,945</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>5,189</td> <td>7,461</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	2,12	3,945	Cdt (In)	CdtT (In)	5,189	7,461	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,217</td> <td>0,161</td> <td>3,08</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,217</td> <td>0,161</td> <td>2,728</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,217</td> <td>1,467</td> </tr> </tbody> </table>				Max	Min	Picco	Fase-N	0,217	0,161	3,08	Fase-PE	0,217	0,161	2,728		Ikv max	/_Ikv max [°]		0,217	1,467
Tensione nominale [V]	231																															
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																															
2,12	3,945																															
Cdt (In)	CdtT (In)																															
5,189	7,461																															
	Max	Min	Picco																													
Fase-N	0,217	0,161	3,08																													
Fase-PE	0,217	0,161	2,728																													
	Ikv max	/_Ikv max [°]																														
	0,217	1,467																														

Protezione
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP207		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 19	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	4,089	10	15
Neutro	4,089	10	15
1) Utenza +P2.QEP2-QEP207: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	229,136	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP207	
VT a Ia c.i. [V]	110,794	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 229,136	
VT a Iccft [V]	110,794		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
20	6,216	100	229,136
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase	
Lunghezza linea [m]	45	1,278*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	K²S² neutro	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	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	
1,467	2,906	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
3,589	5,861		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,309 0,229 3,08	
		Fase-PE 0,309 0,229 2,728	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,309 1,85	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP208

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +P2.QEP2-QEP208: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	207,137
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,689
VT a Iccft [V]	110,689

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP208

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 207,137

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,216 27,435

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	207,137

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	50
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

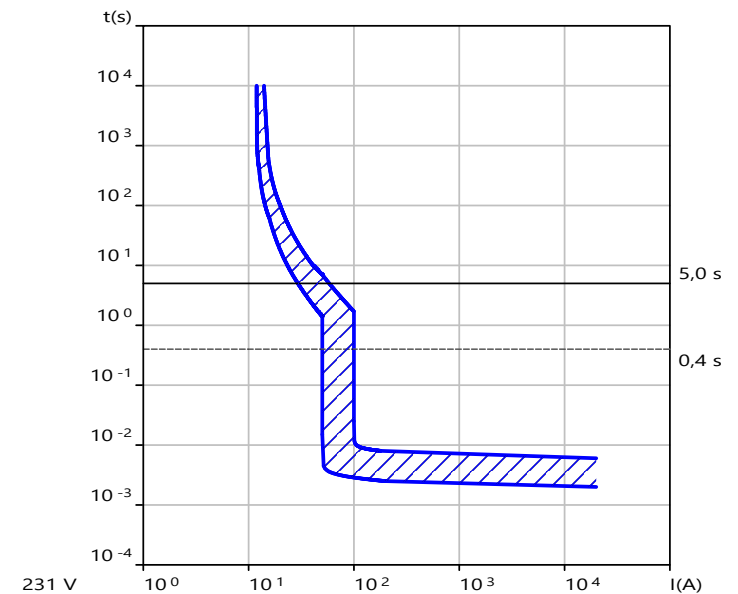
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,63	3,422	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,989	6,261	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,279	0,207	3,08
Fase-PE	0,279	0,207	2,728
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,279	1,727	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP209

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 21

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,088		10		15

1) Utenza +P2.QEP2-QEP209: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	290,928
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	111,087
VT a Iccft [V]	111,087

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP209

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 290,928

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,216 27,435

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	290,928

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	35
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

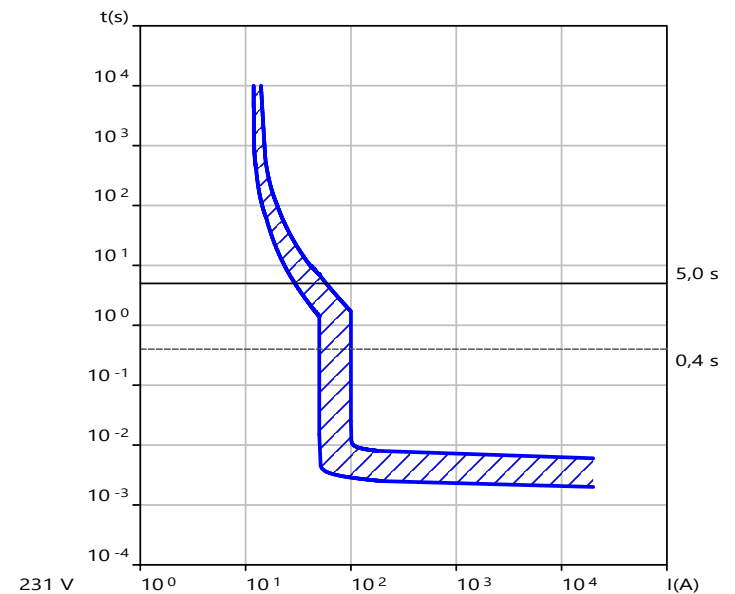
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,141	2,967	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,79	5,062	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,392	0,291	3,08
Fase-PE	0,392	0,291	2,728
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,392	2,197	

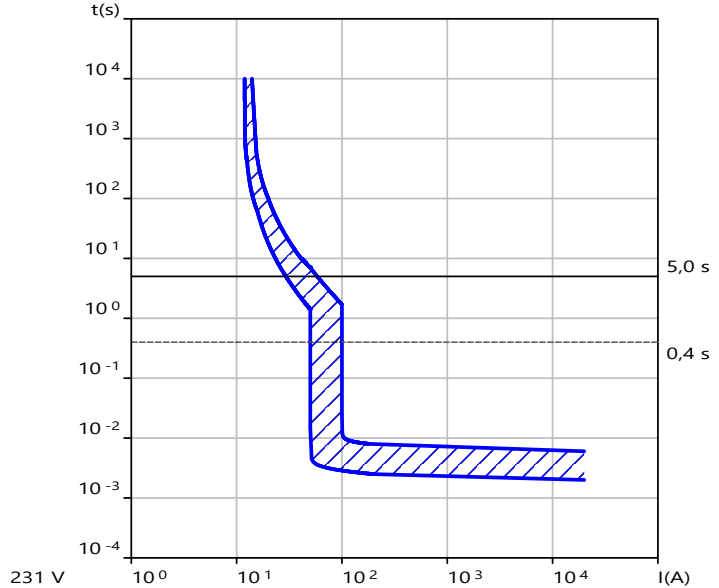
Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP210		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 22	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	4,089	10	15
Neutro	4,089	10	15
1) Utenza +P2.QEP2-QEP210: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	207,137	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP210	
VT a Ia c.i. [V]	110,689	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 207,137	
VT a Iccft [V]	110,689		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
Verificato		Verificato	
A transitorio inizio linea		Sg. mag.	< Imagmax
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	100	207,137
20	6,216	27,435	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Verificato		Verificato	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K²S² conduttore fase	
Formazione	3G2.5	1,278*10⁵	
Lunghezza linea [m]	50	K²S² neutro	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	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]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
1,63	3,069	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
3,989	6,261		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,279 0,207 3,08	
		Fase-PE 0,279 0,207 2,728	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,279 1,727	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP211

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 23

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +P2.QEP2-QEP211: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	173,769
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,53
VT a Iccft [V]	110,53

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP211

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 173,769

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,216 27,435

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	173,769

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	60
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

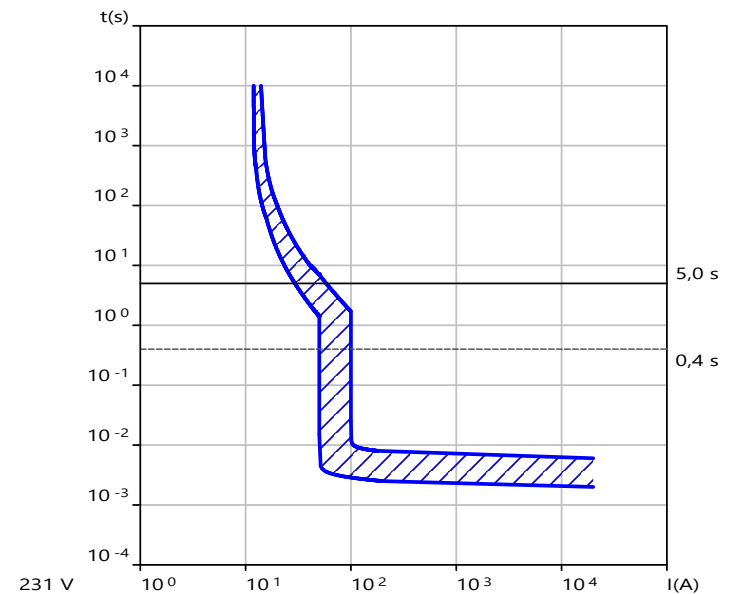
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,957	3,749	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
4,789	7,061	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,234	0,174	3,08
Fase-PE	0,234	0,174	2,728
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,234	1,54	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP212 ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 24 </div>																																										
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="width: 40%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>4,089</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>4,088</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <div style="width: 55%;"> 1) Utenza +P2.QEP2-QEP212: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div> </div>						Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	4,089		10		15	Neutro	4,088		10		15																				
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																					
Fase	4,089		10		15																																					
Neutro	4,088		10		15																																					
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>110,468</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>110,468</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP212 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 160,816</p> </div> </div>					la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	0,4	VT a la c.i. [V]	110,468	VT a Iccft [V]	110,468																														
la c.i. [A]	Verificato																																									
Tempo di interruzione [s]	0,4																																									
VT a la c.i. [V]	110,468																																									
VT a Iccft [V]	110,468																																									
Potere di interruzione [kA] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>160,816</td> </tr> </table>			Sg. mag.	<	Imagmax	100		160,816																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																									
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																									
20	6,216 27,435																																									
Sg. mag.	<	Imagmax																																								
100		160,816																																								
Cavo <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 34 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 57 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G2.5	Lunghezza linea [m]	65	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	1,278*10⁵	K²S² neutro	1,278*10⁵	K²S² PE	1,278*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																									
Formazione	3G2.5																																									
Lunghezza linea [m]	65																																									
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90																																									
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90																																									
	Verificato																																									
K²S² conduttore fase	1,278*10⁵																																									
K²S² neutro	1,278*10⁵																																									
K²S² PE	1,278*10⁵																																									
Caduta di tensione [%] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>2,12</td> <td>3,945</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>5,189</td> <td>7,461</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	2,12	3,945	Cdt (In)	CdtT (In)	5,189	7,461	Correnti di guasto [kA] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,217</td> <td>0,161</td> <td>3,08</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,217</td> <td>0,161</td> <td>2,728</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,217</td> <td>1,467</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,217	0,161	3,08	Fase-PE	0,217	0,161	2,728	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,217	1,467	
Tensione nominale [V]	231																																									
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																									
2,12	3,945																																									
Cdt (In)	CdtT (In)																																									
5,189	7,461																																									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																										
	Max	Min	Picco																																							
Fase-N	0,217	0,161	3,08																																							
Fase-PE	0,217	0,161	2,728																																							
A transitorio fondo linea																																										
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																								
	0,217	1,467																																								
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40%;"> BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A </div> <div style="width: 60%;"> </div> </div>																																										

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza +P2.QEP2-QEP213					ILLUMINAZIONE BAGNI PUBBLICI				
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					1) Utenza +P2.QEP2-QEP213: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
	Ib	<=	Ins	<=	Iz				
Fase	0,241		10		15				
Neutro	0,241		10		15				
Verifica contatti indiretti					Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP213 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 631,305				
Ia c.i. [A]	Verificato		631,305						
Tempo di interruzione [s]	0,4								
VT a Ia c.i. [V]	112,685								
VT a Iccft [V]	112,685								
Potere di interruzione [kA]					Sg. mag.<Imagmax [A]				
A transitorio inizio linea	Verificato					Sg. mag.	<	Imagmax	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]					100		631,305	
20	6,216		27,435						
Cavo					K²S²>I²t [A²s]				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				Verificato				
Formazione	3G2.5				K²S² conduttore fase 1,278*10⁵				
Lunghezza linea [m]	15				K²S² neutro 1,278*10⁵				
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90				K²S² PE 1,278*10⁵				
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90								
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		
0,029	1,856	4			Fase-N	0,849	0,631	3,08	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,849	0,631	2,728	
1,195	3,467				A transitorio fondo linea				
					Ikv max	/_Ikv max [°]			
					0,849	4,104			
Protezione BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A									

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP214

PRESE SERVIZIO | CORRIDOIO CENTRALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		20
Neutro	4,81		16		20

1) Utenza +P2.QEP2-QEP214: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	237,008
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,832
VT a I_{ccft} [V]	110,832

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP214

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 237,008

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ [°]
20	6,216 27,435

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	237,008

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 33 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

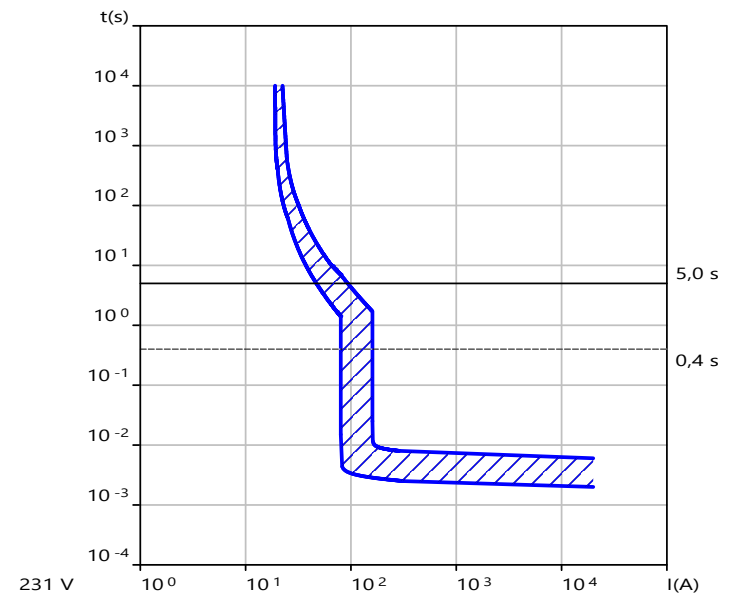
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,67	3,108	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,56	7,832	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,319	0,237	3,36
Fase-PE	0,319	0,237	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	0,319	2,16	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP215

PRESE SERVIZIO | CORRIDOI 17-19-21-23

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		25,5
Neutro	4,81		16		25,5

1) Utenza +P2.QEP2-QEP215: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	226,501
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,785
VT a I_{ccft} [V]	110,785

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP215

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 226,501

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,216 27,435

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	226,501

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 54 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

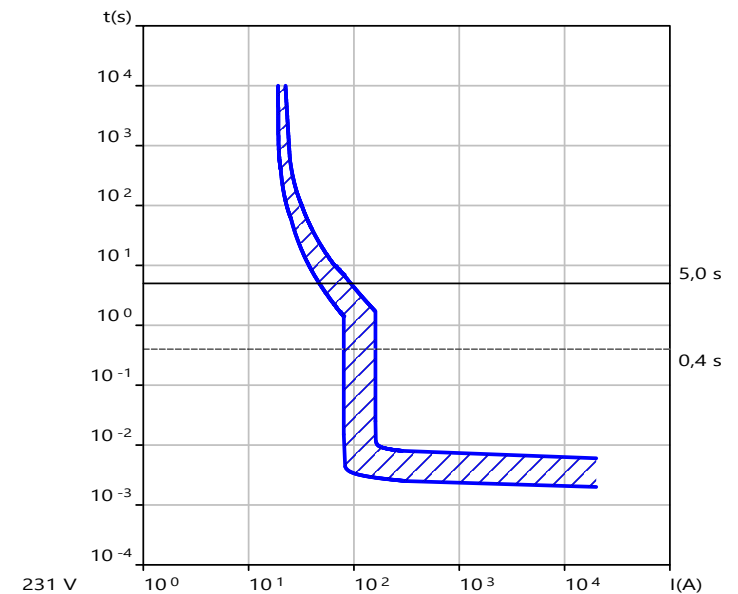
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,756	3,547	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,847	8,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,305	0,227	3,36
Fase-PE	0,305	0,227	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,305	2,447	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP216

PRESE SERVIZIO | CORRIDOI 18-20-22-24

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		25,5
Neutro	4,81		16		25,5

1) Utenza +P2.QEP2-QEP216: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	226,501
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,785
VT a I_{ccft} [V]	110,785

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP216

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 226,501

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,216 27,435

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	226,501

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 54 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

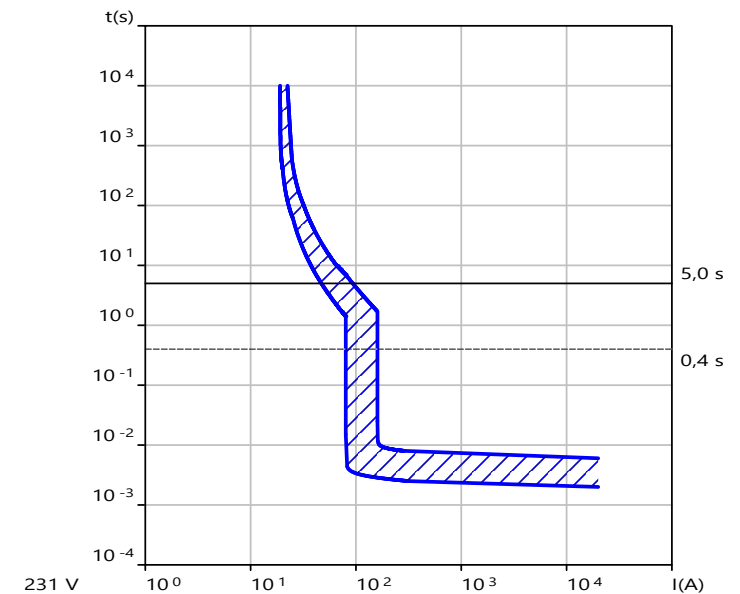
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,756	3,581	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,847	8,119	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,305	0,227	3,36
Fase-PE	0,305	0,227	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,305	2,447	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP217

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOIO CENTRALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +P2.QEP2-QEP217: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	237,008
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	110,832
VT a I_{ccft} [V]	110,832

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP217

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 237,008

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ [°]
20	6,216 27,435

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	237,008

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

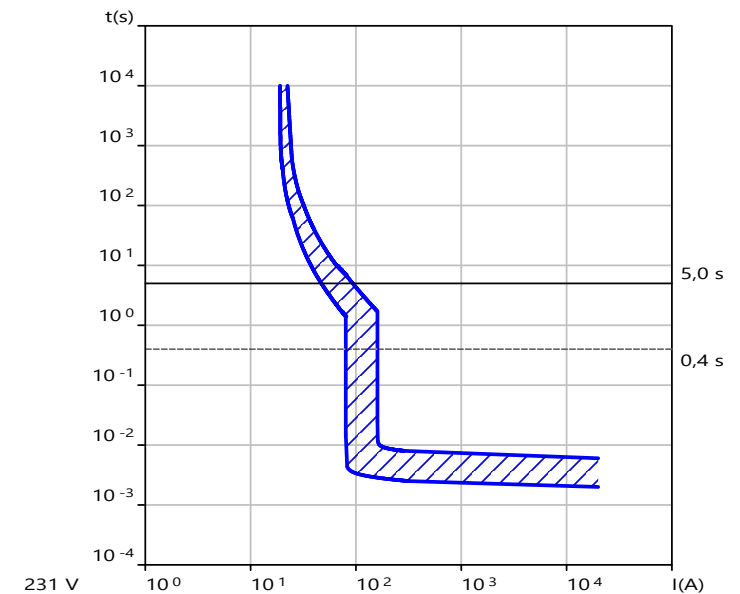
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,335	2,774	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
5,56	7,832	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,319	0,237	3,36
Fase-PE	0,319	0,237	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	0,319	2,16	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP218

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOI 17-19-21-23

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +P2.QEP2-QEP218: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	153,373
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	110,434
VT a I_{ccft} [V]	110,434

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP218

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 153,373$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	6,216 27,435

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

	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	153,373

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

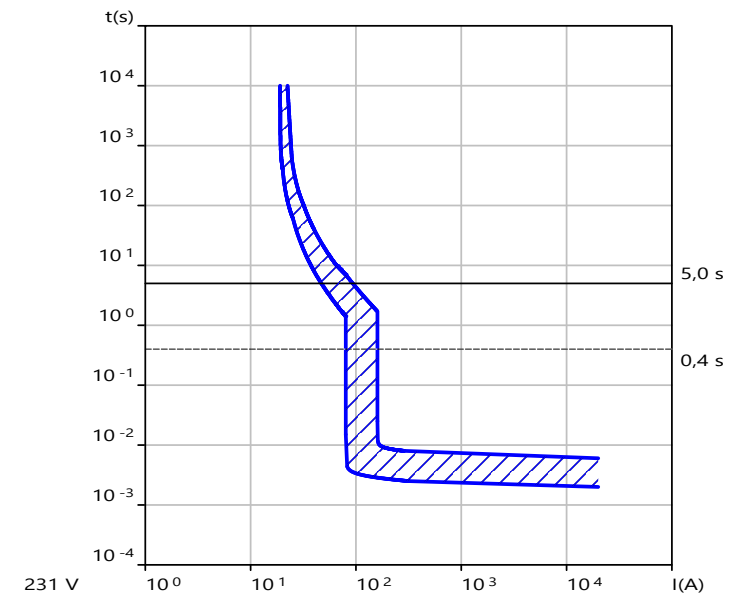
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,1	3,892	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
8,753	11,025	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,207	0,153	3,36
Fase-PE	0,207	0,153	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,207	1,695	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP219

ALIMENTAZIONE SPLIT | CORRIDOI 18-20-22-24

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,848		16		20
Neutro	3,848		16		20

1) Utenza +P2.QEP2-QEP219: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	153,373
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	110,434
VT a I_{ccft} [V]	110,434

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP219

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 153,373$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	6,216 27,435

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

	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	153,373

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	110
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

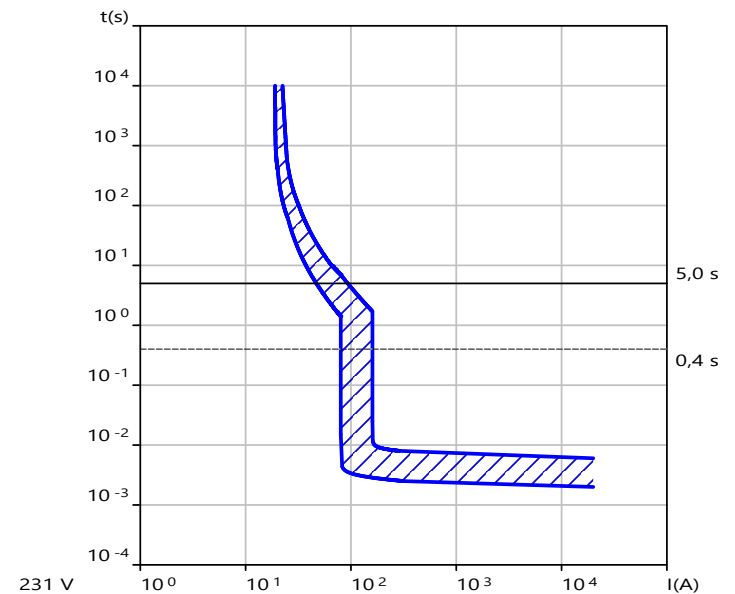
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,1	3,925	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
8,753	11,025	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,207	0,153	3,36
Fase-PE	0,207	0,153	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,207	1,695	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP220			
RADIATORI ELETTRICI BAGNI PUBBLICI			
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	$I_b \leq I_{ns} \leq I_z$		
Fase	5,772 16 20		
Neutro	5,772 16 20		
1) Utenza +P2.QEP2-QEP220: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
la c.i. [A]	945,736		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a la c.i. [V]	114,133		
VT a Iccft [V]	114,133		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP220 interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 945,736$			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI $\geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]		
20	6,216 27,435		
Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]			
Sg. mag.	$< I_{magmax}$		
160	945,736		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G4		
Lunghezza linea [m]	15		
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 35 \leq 90		
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	3,272*10⁵		
K²S² neutro	3,272*10⁵		
K²S² PE	3,272*10⁵		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max	
0,429	1,868	4	
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)		
1,189	3,461		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,27	0,946	3,36
Fase-PE	1,27	0,946	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	1,27	6,089	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP221

MACCHINA 1 | DISTRIBUTORI BEVANDE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		20
Neutro	7,215		16		20

1) Utenza +P2.QEP2-QEP221: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	521,093
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	112,171
VT a I_{ccft} [V]	112,171

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP221

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 521,093

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,216 27,435

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	521,093

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

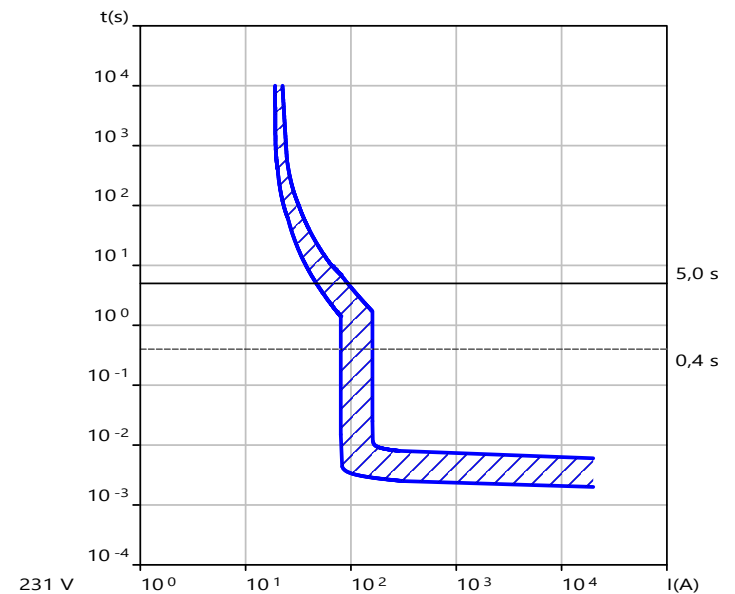
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,864	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,651	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,701	0,521	3,36
Fase-PE	0,701	0,521	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,701	3,736	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP222

MACCHINA 2 | DISTRIBUTORI BEVANDE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		20
Neutro	7,215		16		20

1) Utenza +P2.QEP2-QEP222: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	521,093
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	112,171
VT a I_{ccft} [V]	112,171

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP222

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 521,093

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,216 27,435

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	521,093

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 38 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

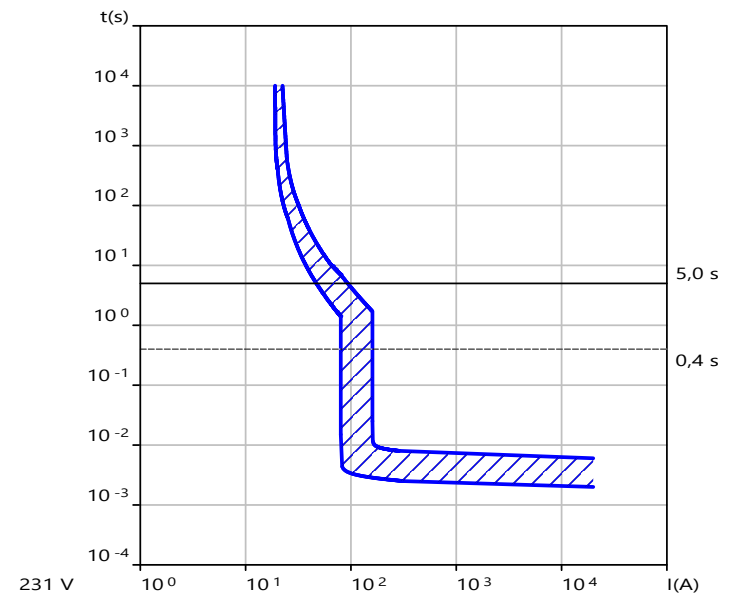
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,899	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,651	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,701	0,521	3,36
Fase-PE	0,701	0,521	2,975
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,701	3,736	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP223

LAMPADE AUTOALIMENTATE | ZONA NORD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	1,443		10		
Neutro	1,443		10		

1) Utenza +P2.QEP2-QEP223: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	4848,944
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	129,298
VT a I_{ccft} [V]	129,298

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	6,216 27,435

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

Sg. mag.	<	I_{magmax}
100		4848,944

Caduta di tensione [%]

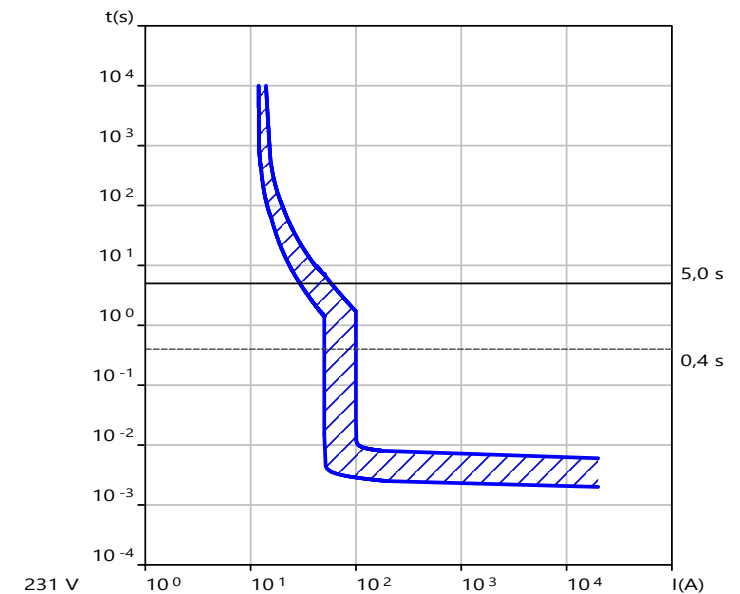
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,439	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	2,272	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	6,216	4,852	3,08
Fase-PE	6,213	4,849	2,728
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	6,216	27,435	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP224

LAMPADE AUTOALIMENTATE | ZONA SUD

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	1,443		10			1) Utenza +P2.QEP2-QEP224: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	1,443		10			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	4848,944
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	129,298
VT a Iccft [V]	129,298

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/ _Ikm max [°]
20	6,216 27,435

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

Sg. mag.	<	I_{magmax}
100		4848,944

Caduta di tensione [%]

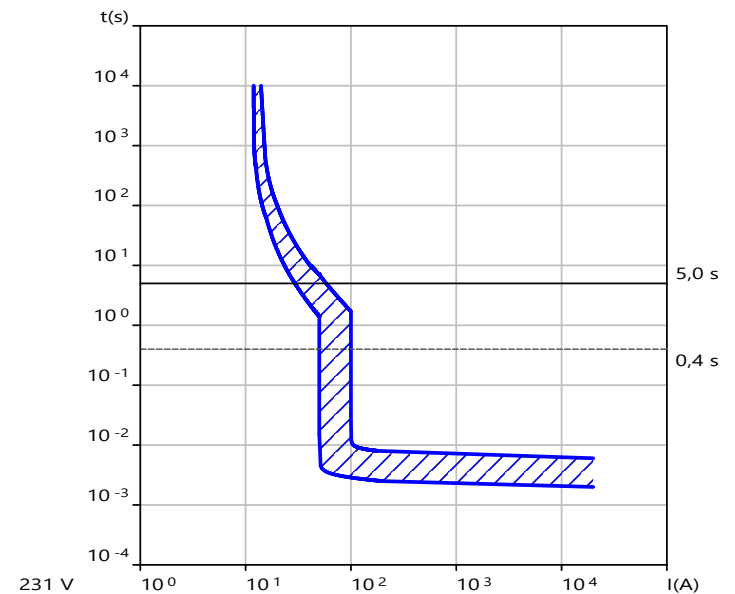
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 1,791 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 2,272	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	6,216	4,852	3,08
Fase-PE	6,213	4,849	2,728
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	6,216	27,435	

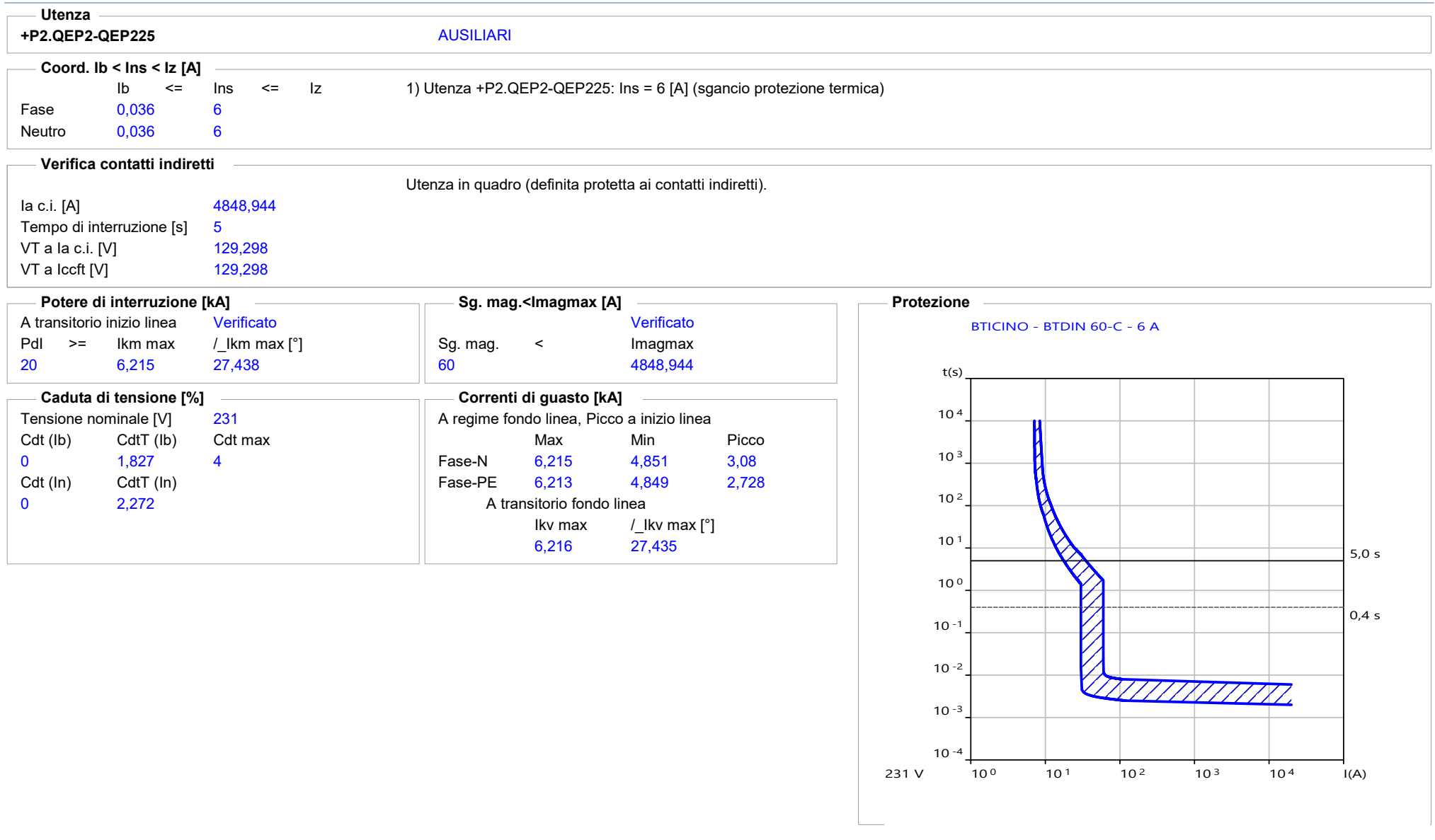
Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP229 ALLOGGIO 21-1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P2.QEP2-QEP229: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		25,5	Neutro	10,101		20		25,5																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">473,339</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP229</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,949</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 473,339</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">111,949</td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	473,339	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP229	VT a lccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 473,339		111,949																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	473,339	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP229																																																	
VT a lccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 473,339																																																	
	111,949																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">473,339</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	200	473,339																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,216 27,435																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
<	Imagmax																																																		
200	473,339																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">50</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	50			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	50																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	39 <= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,676</td> <td>3,467</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3,318</td> <td>5,59</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,676	3,467	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,318	5,59			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,637</td> <td>0,473</td> <td>3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,637</td> <td>0,473</td> <td>3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,637</td> <td colspan="2">3,8</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,637	0,473	3,667	Fase-PE	0,637	0,473	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,637	3,8	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,676	3,467	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
3,318	5,59																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,637	0,473	3,667																																																
Fase-PE	0,637	0,473	3,247																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,637	3,8																																																	

Protezione
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP230 ALLOGGIO 21-2 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP230: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP230: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP230: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:20%; text-align: right;">433,942</td> <td colspan="2" rowspan="4"> Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP230 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 433,942 </td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">111,765</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,765</td> <td></td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	433,942	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP230 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 433,942		Tempo di interruzione [s]	0,4		VT a la c.i. [V]	111,765		VT a Iccft [V]	111,765																														
la c.i. [A]	Verificato	433,942	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP230 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 433,942																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4																																														
VT a la c.i. [V]	111,765																																														
VT a Iccft [V]	111,765																																														
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,216</td> <td style="text-align: right;">27,435</td> </tr> </table>			A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,216	27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Sg. mag.</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td style="text-align: right;">433,942</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	Imagmax	200		433,942																												
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,216	27,435																																													
Sg. mag.	Verificato	Imagmax																																													
200		433,942																																													
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Designazione</td> <td style="width:20%; text-align: right;">FG16OM16 0.6/1 kV</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="text-align: right;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="text-align: right;">55</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>			Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	55		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	55																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																														
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width:20%; text-align: right;">231</td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (Ib)</td> <td style="text-align: right;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,843</td> <td style="text-align: right;">3,669</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td style="text-align: right;">5,922</td> <td></td> </tr> </table>			Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,843	3,669	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,65	5,922		Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Max</td> <td style="text-align: right;">Min</td> <td style="text-align: right;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="text-align: right;">0,584</td> <td style="text-align: right;">0,434</td> <td style="text-align: right;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="text-align: right;">0,584</td> <td style="text-align: right;">0,434</td> <td style="text-align: right;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Ikv max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">0,584</td> <td style="text-align: right;">3,584</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,584	0,434	3,667	Fase-PE	0,584	0,434	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,584	3,584	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
1,843	3,669	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
3,65	5,922																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	0,584	0,434	3,667																																												
Fase-PE	0,584	0,434	3,247																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	0,584	3,584																																													
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="text-align: center;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 0.1; font-size: small;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP231 ALLOGGIO 21-3 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P2.QEP2-QEP231: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		25,5	Neutro	10,101		20		25,5																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">400,596</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP231</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,608</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 400,596</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">111,608</td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	400,596	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP231	VT a lccft [V]	111,608	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 400,596		111,608																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	400,596	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP231																																																	
VT a lccft [V]	111,608	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 400,596																																																	
	111,608																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">Imagmax 400,596</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	200	Imagmax 400,596																																						
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,216 27,435																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
200	Imagmax 400,596																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">60</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	60			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	60																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>2,011</td> <td>3,45</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3,983</td> <td>6,255</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		2,011	3,45	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,983	6,255			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,539</td> <td>0,401</td> <td>3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,539</td> <td>0,401</td> <td>3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>lkv max</td> <td colspan="2">/_lkv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,539</td> <td colspan="2">3,401</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,539	0,401	3,667	Fase-PE	0,539	0,401	3,247	A transitorio fondo linea					lkv max	/_lkv max [°]			0,539	3,401	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
2,011	3,45	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
3,983	6,255																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,539	0,401	3,667																																																
Fase-PE	0,539	0,401	3,247																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	lkv max	/_lkv max [°]																																																	
	0,539	3,401																																																	
Protezione <div style="text-align: center;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP232 ALLOGGIO 21-4 </div>																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P2.QEP2-QEP232: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		25,5	Neutro	10,101		20		25,5										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																										
Fase	10,101		20		25,5																										
Neutro	10,101		20		25,5																										
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>372,007</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>111,473</td> </tr> <tr> <td></td> <td>111,473</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S</p> <p>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</p> <p>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP232</p> <p>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 372,007</p> </div> </div>				la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	372,007	VT a la c.i. [V]	0,4	VT a lccft [V]	111,473		111,473																		
la c.i. [A]	Verificato																														
Tempo di interruzione [s]	372,007																														
VT a la c.i. [V]	0,4																														
VT a lccft [V]	111,473																														
	111,473																														
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>372,007</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	200		372,007																
A transitorio inizio linea	Verificato																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																														
20	6,216 27,435																														
Sg. mag.	<	Imagmax																													
200		372,007																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	65	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵										
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																														
Formazione	3G6																														
Lunghezza linea [m]	65																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																														
	Verificato																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																														
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib) Cdt max</td> </tr> <tr> <td>2,179</td> <td>3,971 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>4,315</td> <td>6,587</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	2,179	3,971 4	Cdt (In)	CdtT (In)	4,315	6,587	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,501</td> <td>0,372</td> <td>3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,501</td> <td>0,372</td> <td>3,247</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,501</td> <td>3,245</td> </tr> </tbody> </table>			Max	Min	Picco	Fase-N	0,501	0,372	3,667	Fase-PE	0,501	0,372	3,247		Ikv max	/_Ikv max [°]		0,501	3,245
Tensione nominale [V]	231																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max																														
2,179	3,971 4																														
Cdt (In)	CdtT (In)																														
4,315	6,587																														
	Max	Min	Picco																												
Fase-N	0,501	0,372	3,667																												
Fase-PE	0,501	0,372	3,247																												
	Ikv max	/_Ikv max [°]																													
	0,501	3,245																													

Protezione
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP233			
ALLOGGIO 22-1			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	10,101 20 25,5		
Neutro	10,101 20 25,5		
1) Utenza +P2.QEP2-QEP233: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	520,599		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	112,17		
VT a Iccft [V]	112,17		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP233 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 520,599			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	6,216 27,435		
Sg. mag.<Imagmax [A]			
	Verificato		
Sg. mag.	< Imagmax		
200	520,599		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G6		
Lunghezza linea [m]	45		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵		
K²S² neutro	7,362*10⁵		
K²S² PE	7,362*10⁵		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,7	0,521	3,667
Fase-PE	0,7	0,521	3,247
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,7	4,059	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
1,508	3,334	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
2,985	5,257		
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP234 ALLOGGIO 22-2 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP234: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP234: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP234: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">473,339</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">111,949</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP234</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">111,949</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	473,339	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,949	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP234	VT a Iccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339																												
	Verificato																																														
Ia c.i. [A]	473,339	Sistema distribuzione: TN-S																																													
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																													
VT a Ia c.i. [V]	111,949	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP234																																													
VT a Iccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339																																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,216</td> <td style="color: blue;">27,435</td> </tr> </table>			A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,216	27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">473,339</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	473,339																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,216	27,435																																													
	Verificato																																														
Sg. mag. <	Imagmax																																														
200	473,339																																														
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>			Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	50		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																														
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	50																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																														
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,676</td> <td style="color: blue;">3,114</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">3,318</td> <td style="color: blue;">5,59</td> <td></td> </tr> </table>			Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,676	3,114	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,318	5,59		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">0,473</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">0,473</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">3,8</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,637	0,473	3,667	Fase-PE	0,637	0,473	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,637	3,8	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
1,676	3,114	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
3,318	5,59																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	0,637	0,473	3,667																																												
Fase-PE	0,637	0,473	3,247																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	0,637	3,8																																													
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP235 ALLOGGIO 22-3 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP235: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP235: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP235: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">433,942</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">111,765</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP235</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">111,765</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	433,942	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,765	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP235	VT a Iccft [V]	111,765	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942																												
	Verificato																																														
Ia c.i. [A]	433,942	Sistema distribuzione: TN-S																																													
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																													
VT a Ia c.i. [V]	111,765	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP235																																													
VT a Iccft [V]	111,765	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942																																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right; color: blue;">6,216</td> <td style="text-align: right; color: blue;">27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,216	27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right; color: blue;">433,942</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	433,942																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,216	27,435																																													
	Verificato																																														
Sg. mag. <	Imagmax																																														
200	433,942																																														
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">55</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	55		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																														
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	55																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																														
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="color: blue;">CdtT (Ib)</td> <td style="color: blue;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,843</td> <td style="color: blue;">3,635</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="color: blue;">CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td style="color: blue;">5,922</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,843	3,635	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,65	5,922		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Max</td> <td style="text-align: center;">Min</td> <td style="text-align: center;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">0,434</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">0,434</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Ikv max</td> <td style="text-align: center;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">3,584</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,584	0,434	3,667	Fase-PE	0,584	0,434	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,584	3,584	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
1,843	3,635	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
3,65	5,922																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	0,584	0,434	3,667																																												
Fase-PE	0,584	0,434	3,247																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	0,584	3,584																																													
Protezione <div style="text-align: right; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP236 ALLOGGIO 22-4 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP236: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP236: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP236: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">400,596</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP236</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">111,608</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 400,596</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">111,608</td> <td></td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	400,596	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP236	VT a lccft [V]	111,608	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 400,596		111,608																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																		
Tempo di interruzione [s]	400,596	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																		
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP236																																																		
VT a lccft [V]	111,608	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 400,596																																																		
	111,608																																																			
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">Imagmax 400,596</td> </tr> </table>			Sg. mag.	Verificato	200	Imagmax 400,596																																						
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	6,216 27,435																																																			
Sg. mag.	Verificato																																																			
200	Imagmax 400,596																																																			
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">60</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	60			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	60																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>2,011</td> <td>3,837</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>3,983</td> <td>6,255</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		2,011	3,837	4		Cdt (In)	CdtT (In)			3,983	6,255			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,539</td> <td>0,401</td> <td>3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,539</td> <td>0,401</td> <td>3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,539</td> <td colspan="2">3,401</td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,539	0,401	3,667	Fase-PE	0,539	0,401	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,539	3,401	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
2,011	3,837	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
3,983	6,255																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,539	0,401	3,667																																																	
Fase-PE	0,539	0,401	3,247																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,539	3,401																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; margin: 0;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP237 ALLOGGIO 23-1 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP237: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP237: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP237: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">743,089</td> <td style="width: 30%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td></td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">113,203</td> <td></td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP237</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">113,203</td> <td></td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 743,089</td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	743,089	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]	113,203		La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP237	VT a lccft [V]	113,203		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 743,089																																
la c.i. [A]	Verificato	743,089	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]	113,203		La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP237																																																	
VT a lccft [V]	113,203		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 743,089																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Sg. mag.</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td style="text-align: right;">743,089</td> </tr> </table>			Sg. mag.	Verificato	Imagmax	200		743,089																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	6,216 27,435																																																			
Sg. mag.	Verificato	Imagmax																																																		
200		743,089																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">30</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	30			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td></td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td></td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td></td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase		7,362*10 ⁵	K²S² neutro		7,362*10 ⁵	K²S² PE		7,362*10 ⁵																
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	30																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase		7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro		7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE		7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,005</td> <td>2,444</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1,989</td> <td>4,261</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,005	2,444	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,989	4,261			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,998</td> <td>0,743</td> <td>3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,998</td> <td>0,743</td> <td>3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>lkv max</td> <td colspan="2">/_lkv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,998</td> <td colspan="2">5,276</td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,998	0,743	3,667	Fase-PE	0,998	0,743	3,247	A transitorio fondo linea					lkv max	/_lkv max [°]			0,998	5,276	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
1,005	2,444	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
1,989	4,261																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,998	0,743	3,667																																																	
Fase-PE	0,998	0,743	3,247																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	lkv max	/_lkv max [°]																																																		
	0,998	5,276																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP238 ALLOGGIO 23-2 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP238: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP238: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP238: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">112,775</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP238</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">112,775</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 650,453</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	112,775	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP238	VT a lccft [V]	112,775	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 650,453																															
la c.i. [A]	Verificato	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]	112,775	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP238																																												
VT a lccft [V]	112,775	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 650,453																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">650,453</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	650,453																													
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,216 27,435																																													
	Verificato																																													
Sg. mag. <	Imagmax																																													
200	650,453																																													
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">35</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	35	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																						
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	35																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="2" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,172</td> <td style="color: blue;">2,964</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">2,321</td> <td style="color: blue;">4,593</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,172	2,964	4	Cdt (In)	CdtT (In)		2,321	4,593		Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,874</td> <td style="color: blue;">0,65</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,874</td> <td style="color: blue;">0,65</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,874</td> <td style="color: blue;">4,769</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,874	0,65	3,667	Fase-PE	0,874	0,65	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,874	4,769	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,172	2,964	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
2,321	4,593																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,874	0,65	3,667																																											
Fase-PE	0,874	0,65	3,247																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,874	4,769																																												
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 0.2; font-size: small; padding-left: 10px;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP239 ALLOGGIO 23-3 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP239: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP239: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP239: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>112,44</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP239</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>112,44</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 578,333</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	112,44	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP239	VT a lccft [V]	112,44	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 578,333																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	112,44	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP239																																																	
VT a lccft [V]	112,44	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 578,333																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td style="color: blue;">578,333</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	200		578,333																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,216 27,435																																																		
Sg. mag.	<	Imagmax																																																	
200		578,333																																																	
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">40</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	40			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	40																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	39 <= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	67 <= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,34</td> <td>3,166</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2,653</td> <td>4,925</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,34	3,166	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,653	4,925			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,778</td> <td>0,578</td> <td>3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,778</td> <td>0,578</td> <td>3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,778</td> <td>4,375</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,778	0,578	3,667	Fase-PE	0,778	0,578	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,778	4,375	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,34	3,166	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
2,653	4,925																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,778	0,578	3,667																																																
Fase-PE	0,778	0,578	3,247																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,778	4,375																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP240 ALLOGGIO 23-4 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP240: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP240: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP240: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">473,339</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">111,949</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP240</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">111,949</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	473,339	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,949	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP240	VT a Iccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339																												
	Verificato																																														
Ia c.i. [A]	473,339	Sistema distribuzione: TN-S																																													
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																													
VT a Ia c.i. [V]	111,949	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP240																																													
VT a Iccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339																																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right; color: blue;">6,216</td> <td style="text-align: right; color: blue;">27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,216	27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right; color: blue;">473,339</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	473,339																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,216	27,435																																													
	Verificato																																														
Sg. mag. <	Imagmax																																														
200	473,339																																														
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Designazione</td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	50		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																														
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	50																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																														
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">231</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="text-align: right; color: blue;">CdtT (Ib)</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,676</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,114</td> <td style="text-align: right; color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="text-align: right; color: blue;">CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,318</td> <td style="text-align: right; color: blue;">5,59</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,676	3,114	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,318	5,59		Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; color: blue;">Max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Min</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,637</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,473</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,637</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,473</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; color: blue;">Ikv max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,637</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,8</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,637	0,473	3,667	Fase-PE	0,637	0,473	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,637	3,8	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
1,676	3,114	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
3,318	5,59																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	0,637	0,473	3,667																																												
Fase-PE	0,637	0,473	3,247																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	0,637	3,8																																													
Protezione <div style="text-align: right; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP241 ALLOGGIO 24-1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP241: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP241: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP241: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">743,089</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP241</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">113,203</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 743,089</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	743,089	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP241	VT a lccft [V]	113,203	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 743,089																																				
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	743,089	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP241																																																	
VT a lccft [V]	113,203	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 743,089																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">Imagmax 743,089</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	200	Imagmax 743,089																																						
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,216 27,435																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
200	Imagmax 743,089																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">30</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	30			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	30																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,005</td> <td>2,796</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1,989</td> <td>4,261</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,005	2,796	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,989	4,261			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,998</td> <td>0,743</td> <td>3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,998</td> <td>0,743</td> <td>3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,998</td> <td colspan="2">5,276</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,998	0,743	3,667	Fase-PE	0,998	0,743	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,998	5,276	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,005	2,796	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,989	4,261																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,998	0,743	3,667																																																
Fase-PE	0,998	0,743	3,247																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,998	5,276																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: small;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP242 ALLOGGIO 24-2 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP242: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP242: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP242: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">578,333</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">112,44</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP242</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">112,44</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 578,333</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	578,333	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	112,44	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP242	VT a Iccft [V]	112,44	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 578,333																												
	Verificato																																														
Ia c.i. [A]	578,333	Sistema distribuzione: TN-S																																													
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																													
VT a Ia c.i. [V]	112,44	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP242																																													
VT a Iccft [V]	112,44	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 578,333																																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td></td> <td style="color: blue;">578,333</td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag.	<	Imagmax	200		578,333																												
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,216 27,435																																														
	Verificato																																														
Sg. mag.	<	Imagmax																																													
200		578,333																																													
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">40</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	40	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td></td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td></td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td></td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase		7,362*10 ⁵	K²S² neutro		7,362*10 ⁵	K²S² PE		7,362*10 ⁵																					
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																														
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	40																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase		7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro		7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE		7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="2" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,34</td> <td style="color: blue;">3,166</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">2,653</td> <td style="color: blue;">4,925</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,34	3,166	4	Cdt (In)	CdtT (In)		2,653	4,925		Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,778</td> <td style="color: blue;">0,578</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,778</td> <td style="color: blue;">0,578</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,778</td> <td style="color: blue;">4,375</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,778	0,578	3,667	Fase-PE	0,778	0,578	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,778	4,375	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
1,34	3,166	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
2,653	4,925																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	0,778	0,578	3,667																																												
Fase-PE	0,778	0,578	3,247																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	0,778	4,375																																													
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> <div style="flex: 1; font-size: small;"> <p>231 V</p> </div> </div>																																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP243 ALLOGGIO 24-3 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P2.QEP2-QEP243: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		25,5	Neutro	10,101		20		25,5																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5																																														
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">520,599</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP243</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">112,17</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 520,599</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">112,17</td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	520,599	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP243	VT a lccft [V]	112,17	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 520,599		112,17																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	520,599	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP243																																																	
VT a lccft [V]	112,17	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 520,599																																																	
	112,17																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">520,599</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	200	520,599																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,216 27,435																																																		
Sg. mag.	Verificato																																																		
<	Imagmax																																																		
200	520,599																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">45</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><= 39</td> <td><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><= 67</td> <td><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	45			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	45																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,508</td> <td>2,947</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2,985</td> <td>5,257</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,508	2,947	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,985	5,257			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,7</td> <td>0,521</td> <td>3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,7</td> <td>0,521</td> <td>3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,7</td> <td colspan="2">4,059</td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,7	0,521	3,667	Fase-PE	0,7	0,521	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,7	4,059	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,508	2,947	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
2,985	5,257																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,7	0,521	3,667																																																
Fase-PE	0,7	0,521	3,247																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,7	4,059																																																	
Protezione <div style="text-align: center;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																																			

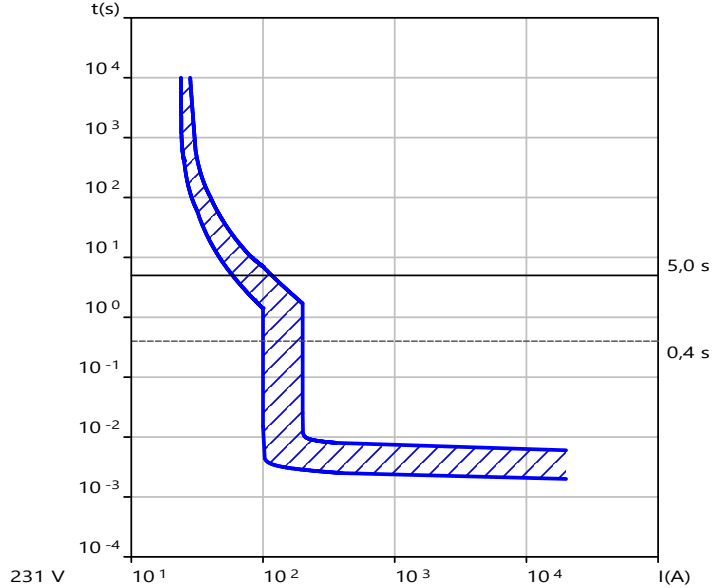
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP244 ALLOGGIO 25-1 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P2.QEP2-QEP244: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		25,5	Neutro	10,101		20		25,5																									
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">113,77</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP244</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">113,77</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 866,43</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	113,77	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP244	VT a lccft [V]	113,77	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 866,43																															
la c.i. [A]	Verificato	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]	113,77	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP244																																												
VT a lccft [V]	113,77	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 866,43																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">866,43</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	866,43																													
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,216 27,435																																													
	Verificato																																													
Sg. mag. <	Imagmax																																													
200	866,43																																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">25</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	25			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵												
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	25																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																											
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																											
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">Tensione nominale [V] 231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">0,837</td> <td style="color: blue;">2,629</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,657</td> <td style="color: blue;">3,929</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V] 231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0,837	2,629	4	Cdt (In)	CdtT (In)		1,657	3,929		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">1,163</td> <td style="color: blue;">0,867</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">1,163</td> <td style="color: blue;">0,866</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">1,163</td> <td style="color: blue;">5,95</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,163	0,867	3,667	Fase-PE	1,163	0,866	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,163	5,95	
Tensione nominale [V] 231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
0,837	2,629	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
1,657	3,929																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	1,163	0,867	3,667																																											
Fase-PE	1,163	0,866	3,247																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	1,163	5,95																																												
Protezione <div style="text-align: center; color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP245			
ALLOGGIO 25-2			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	10,101 20 25,5		
Neutro	10,101 20 25,5		
1) Utenza +P2.QEP2-QEP245: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	743,089		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	113,203		
VT a Iccft [V]	113,203		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP245 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 743,089			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	6,216 27,435		
Sg. mag.<Imagmax [A]			
	Verificato		
Sg. mag.	< Imagmax		
200	743,089		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G6		
Lunghezza linea [m]	30		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵		
K²S² neutro	7,362*10⁵		
K²S² PE	7,362*10⁵		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		
1,005	2,831 4		
Cdt (In)	CdtT (In)		
1,989	4,261		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,998	0,743	3,667
Fase-PE	0,998	0,743	3,247
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,998	5,276	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza +P2.QEP2-QEP246		ALLOGGIO 25-3	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins
	<=	Iz	
Fase	10,101	20	25,5
Neutro	10,101	20	25,5
1) Utenza +P2.QEP2-QEP246: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	650,453	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a Ia c.i. [V]	112,775	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP246	
VT a Iccft [V]	112,775	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 650,453	
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	6,216	27,435	
Sg. mag.<Imagmax [A]			
	Verificato		
Sg. mag.	<	Imagmax	
200		650,453	
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G6		
Lunghezza linea [m]	35		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵		
K²S² PE	7,362*10 ⁵		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
1,172	2,611	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
2,321	4,593		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,874	0,65	3,667
Fase-PE	0,874	0,65	3,247
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,874	4,769	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP247

ALLOGGIO 25-4

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	10,101		20		25,5
Neutro	10,101		20		25,5

1) Utenza +P2.QEP2-QEP247: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	520,599
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	112,17
VT a Iccft [V]	112,17

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP247

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 520,599

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,216 27,435

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	520,599

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	45
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

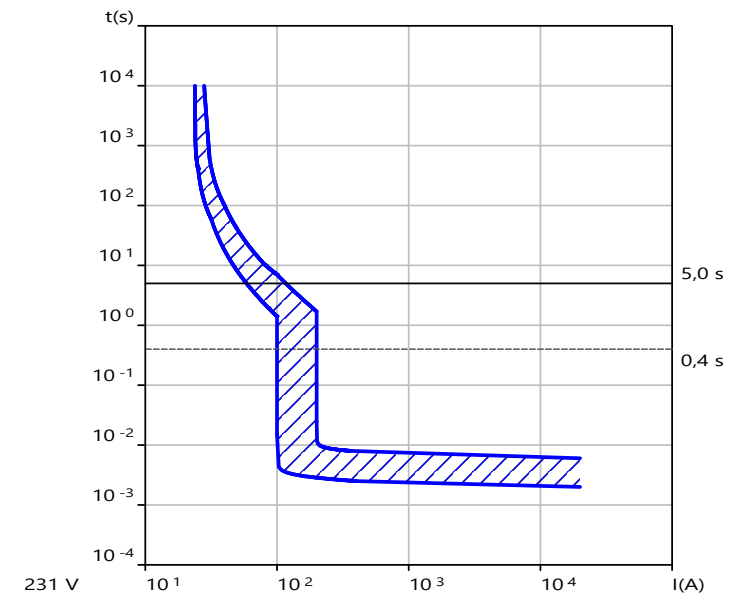
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,508	3,299	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,985	5,257	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,7	0,521	3,667
Fase-PE	0,7	0,521	3,247
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,7	4,059	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP248 ALLOGGIO 26-1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP248: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP248: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP248: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1038,715</td> <td style="width: 30%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td></td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">114,555</td> <td></td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP248</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">114,555</td> <td></td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1038,715</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	1038,715	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]	114,555		La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP248	VT a lccft [V]	114,555		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1038,715																																
la c.i. [A]	Verificato	1038,715	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]	114,555		La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP248																																																
VT a lccft [V]	114,555		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1038,715																																																
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">6,216</td> <td style="text-align: right;">27,435</td> <td></td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato			PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]			20	6,216	27,435		Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">1038,715</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Verificato			Sg. mag. <	Imagmax			200	1038,715																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,216	27,435																																																	
	Verificato																																																		
Sg. mag. <	Imagmax																																																		
200	1038,715																																																		
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">FG16OM16 0.6/1 kV</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="text-align: right;">3G6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="text-align: right;">20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	20			Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90			Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90			K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Verificato			K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵			K²S² neutro	7,362*10 ⁵			K²S² PE	7,362*10 ⁵														
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1																																																	
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	20																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																																		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																																		
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">231</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (Ib)</td> <td style="text-align: right;">Cdt max</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,67</td> <td style="text-align: right;">2,496</td> <td style="text-align: right;">4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (In)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,326</td> <td style="text-align: right;">3,598</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,67	2,496	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,326	3,598			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Max</td> <td style="text-align: right;">Min</td> <td style="text-align: right;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="text-align: right;">1,393</td> <td style="text-align: right;">1,039</td> <td style="text-align: right;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="text-align: right;">1,393</td> <td style="text-align: right;">1,039</td> <td style="text-align: right;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Ikv max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1,393</td> <td style="text-align: right;">6,891</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,393	1,039	3,667	Fase-PE	1,393	1,039	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,393	6,891	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
0,67	2,496	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,326	3,598																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	1,393	1,039	3,667																																																
Fase-PE	1,393	1,039	3,247																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	1,393	6,891																																																	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP249

ALLOGGIO 26-2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	10,101		20		25,5
Neutro	10,101		20		25,5

1) Utenza +P2.QEP2-QEP249: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

Ia c.i. [A]

866,43

Tempo di interruzione [s]

0,4

VT a Ia c.i. [V]

113,77

VT a Iccft [V]

113,77

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP249

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 866,43

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

20

6,216

/_Ikm max [°]

27,435

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag. <

200

Imagmax

866,43

Cavo

Designazione

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

Formazione

3G6

Lunghezza linea [m]

25

Temperatura cavo a Ib [°C]

30 <= 39 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]

30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase

7,362*10⁵

K²S² neutro

7,362*10⁵

K²S² PE

7,362*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

231

Cdt (Ib)

0,837

CdtT (Ib)

2,276

Cdt max

4

Cdt (In)

1,657

CdtT (In)

3,929

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	1,163	0,867	3,667
Fase-PE	1,163	0,866	3,247

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	1,163	5,95

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A

t(s)

10⁴

10³

10²

10¹

10⁰

10⁻¹

10⁻²

10⁻³

10⁻⁴

231 V

10¹

10²

10³

10⁴

I(A)

5,0 s

0,4 s

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP250 ALLOGGIO 26-3 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP250: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP250: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP250: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	10,101		20		25,5																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">112,775</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP250</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">112,775</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 650,453</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	112,775	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP250	VT a lccft [V]	112,775	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 650,453																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	112,775	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP250																																																	
VT a lccft [V]	112,775	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 650,453																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td></td> <td style="color: blue;">650,453</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	200		650,453																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	6,216 27,435																																																		
Sg. mag.	<	Imagmax																																																	
200		650,453																																																	
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">35</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 39</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 67</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	35			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10⁵	K²S² neutro	7,362*10⁵	K²S² PE	7,362*10⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	35																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 39	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 67	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,172</td> <td style="color: blue;">2,964</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">2,321</td> <td style="color: blue;">4,593</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,172	2,964	4		Cdt (In)	CdtT (In)			2,321	4,593			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,874</td> <td style="color: blue;">0,65</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,874</td> <td style="color: blue;">0,65</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,874</td> <td style="color: blue;">4,769</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,874	0,65	3,667	Fase-PE	0,874	0,65	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,874	4,769	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
1,172	2,964	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
2,321	4,593																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,874	0,65	3,667																																																
Fase-PE	0,874	0,65	3,247																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,874	4,769																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP251 ALLOGGIO 27-1 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP251: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP251: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP251: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">473,339</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">111,949</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP251</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">111,949</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	473,339	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,949	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP251	VT a Iccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339																												
	Verificato																																														
Ia c.i. [A]	473,339	Sistema distribuzione: TN-S																																													
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																													
VT a Ia c.i. [V]	111,949	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP251																																													
VT a Iccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339																																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right; color: blue;">6,216</td> <td style="text-align: right; color: blue;">27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,216	27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right; color: blue;">473,339</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	473,339																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,216	27,435																																													
	Verificato																																														
Sg. mag. <	Imagmax																																														
200	473,339																																														
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	50		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																														
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	50																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																														
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="color: blue;">CdtT (Ib)</td> <td style="color: blue;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,676</td> <td style="color: blue;">3,501</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="color: blue;">CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,318</td> <td style="color: blue;">5,59</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,676	3,501	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,318	5,59		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Max</td> <td style="text-align: center;">Min</td> <td style="text-align: center;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">0,473</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">0,473</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Ikv max</td> <td style="text-align: center;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">3,8</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,637	0,473	3,667	Fase-PE	0,637	0,473	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,637	3,8	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
1,676	3,501	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
3,318	5,59																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	0,637	0,473	3,667																																												
Fase-PE	0,637	0,473	3,247																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	0,637	3,8																																													

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP252

ALLOGGIO 27-2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	10,101		20		25,5
Neutro	10,101		20		25,5

1) Utenza +P2.QEP2-QEP252: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	433,942
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	111,765
VT a Iccft [V]	111,765

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP252

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	6,216 27,435

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	433,942

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	55
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵
K²S² neutro	7,362*10 ⁵
K²S² PE	7,362*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

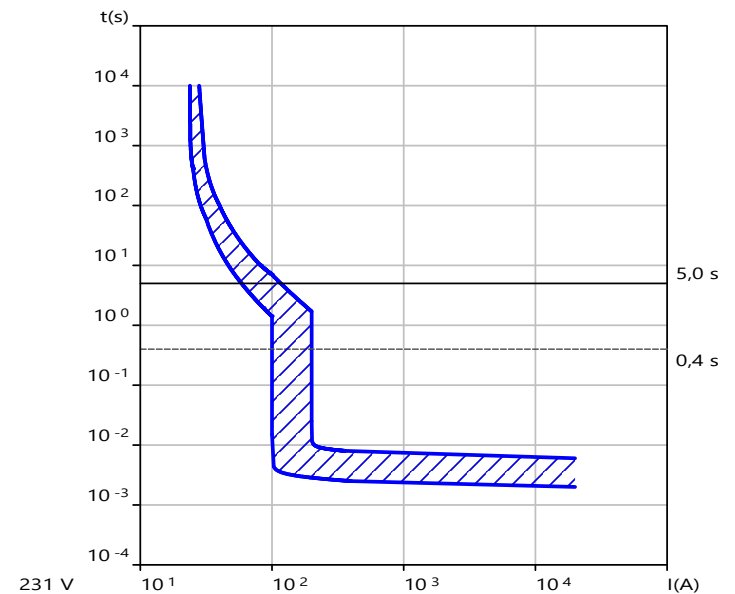
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,843	3,282	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,65	5,922	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,584	0,434	3,667
Fase-PE	0,584	0,434	3,247
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,584	3,584	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP253 ALLOGGIO 27-3 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP253: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP253: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP253: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">433,942</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">111,765</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP253</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">111,765</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	433,942	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,765	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP253	VT a Iccft [V]	111,765	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942																												
	Verificato																																														
Ia c.i. [A]	433,942	Sistema distribuzione: TN-S																																													
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																													
VT a Ia c.i. [V]	111,765	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP253																																													
VT a Iccft [V]	111,765	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942																																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width:30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,216</td> <td style="color: blue;">27,435</td> </tr> </table>			A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,216	27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td style="color: blue;">433,942</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	433,942																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,216	27,435																																													
	Verificato																																														
Sg. mag. <	Imagmax																																														
200	433,942																																														
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Designazione</td> <td style="width:30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">55</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>			Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	55		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																														
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	55																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																														
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width:30%; color: blue;">231</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,843</td> <td style="color: blue;">3,635</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">3,65</td> <td style="color: blue;">5,922</td> <td></td> </tr> </table>			Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,843	3,635	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,65	5,922		Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">0,434</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">0,434</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">3,584</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,584	0,434	3,667	Fase-PE	0,584	0,434	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,584	3,584	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
1,843	3,635	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
3,65	5,922																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	0,584	0,434	3,667																																												
Fase-PE	0,584	0,434	3,247																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	0,584	3,584																																													
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP254

ALLOGGIO 28-1

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	10,101		20		25,5
Neutro	10,101		20		25,5

1) Utenza +P2.QEP2-QEP254: $I_{ns} = 20$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	578,333
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	112,44
VT a lccft [V]	112,44

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP254

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 578,333$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	6,216 27,435

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
200	578,333

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	40
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 39 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 67 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

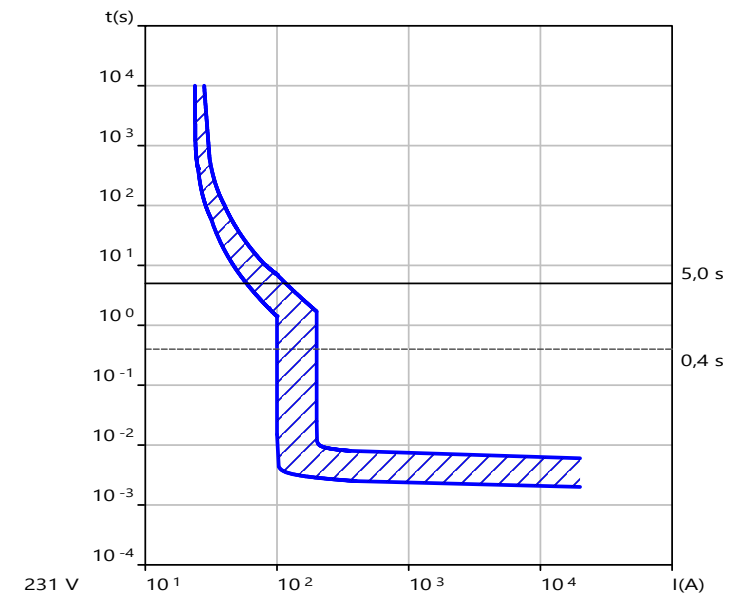
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,34	3,166	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,653	4,925	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,778	0,578	3,667
Fase-PE	0,778	0,578	3,247
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,778	4,375	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



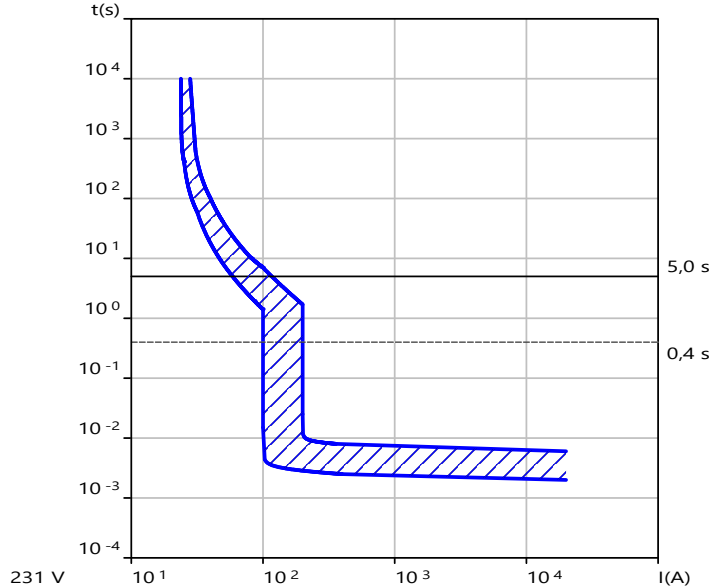
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP255 ALLOGGIO 28-2 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP255: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td style="color: blue;">10,101</td> <td></td> <td style="color: blue;">20</td> <td></td> <td style="color: blue;">25,5</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP255: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP255: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	10,101		20		25,5																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">473,339</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">111,949</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP255</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">111,949</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	473,339	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,949	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP255	VT a Iccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339																												
	Verificato																																													
Ia c.i. [A]	473,339	Sistema distribuzione: TN-S																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																												
VT a Ia c.i. [V]	111,949	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP255																																												
VT a Iccft [V]	111,949	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 473,339																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">6,216 27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	6,216 27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">200</td> <td></td> <td style="color: blue;">473,339</td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag.	<	Imagmax	200		473,339																												
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	6,216 27,435																																													
	Verificato																																													
Sg. mag.	<	Imagmax																																												
200		473,339																																												
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">50</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G6	Lunghezza linea [m]	50	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																						
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	50																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="2" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,676</td> <td style="color: blue;">3,114</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">3,318</td> <td style="color: blue;">5,59</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,676	3,114	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,318	5,59		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">0,473</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">0,473</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,637</td> <td style="color: blue;">3,8</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,637	0,473	3,667	Fase-PE	0,637	0,473	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,637	3,8	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,676	3,114	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
3,318	5,59																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,637	0,473	3,667																																											
Fase-PE	0,637	0,473	3,247																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,637	3,8																																												
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP256			
ALLOGGIO 28-3			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	10,101 20 25,5		
Neutro	10,101 20 25,5		
1) Utenza +P2.QEP2-QEP256: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	400,596		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	111,608		
VT a Iccft [V]	111,608		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP256 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 400,596			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	6,216 27,435		
Sg. mag.<Imagmax [A]			
	Verificato		
Sg. mag.	< Imagmax		
200	400,596		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G6		
Lunghezza linea [m]	60		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	7,362*10⁵		
K²S² neutro	7,362*10⁵		
K²S² PE	7,362*10⁵		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,539	0,401	3,667
Fase-PE	0,539	0,401	3,247
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,539	3,401	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
2,011	3,803	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
3,983	6,255		
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP257 ALLOGGIO 28-4 </div>																																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP257: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>25,5</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP257: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		25,5																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																										
Fase	10,101		20		25,5	1) Utenza +P2.QEP2-QEP257: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																									
Neutro	10,101		20		25,5																																										
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">433,942</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">111,765</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP257</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">111,765</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942</td> </tr> </table>						Verificato		Ia c.i. [A]	433,942	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	111,765	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP257	VT a Iccft [V]	111,765	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942																												
	Verificato																																														
Ia c.i. [A]	433,942	Sistema distribuzione: TN-S																																													
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																													
VT a Ia c.i. [V]	111,765	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP257																																													
VT a Iccft [V]	111,765	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 433,942																																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right; color: blue;">6,216</td> <td style="text-align: right; color: blue;">27,435</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	6,216	27,435	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right; color: blue;">433,942</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		200	433,942																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																														
20	6,216	27,435																																													
	Verificato																																														
Sg. mag. <	Imagmax																																														
200	433,942																																														
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Designazione</td> <td style="width:30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="color: blue;">3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="color: blue;">55</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30 <= 67 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	55		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:30%; text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																														
Formazione	3G6																																														
Lunghezza linea [m]	55																																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 67 <= 90																																														
	Verificato																																														
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																														
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																														
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																														
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width:30%; color: blue;">231</td> <td style="width:40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="color: blue;">CdtT (Ib)</td> <td style="color: blue;">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,843</td> <td style="color: blue;">3,669</td> <td style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="color: blue;">CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td style="color: blue;">5,922</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,843	3,669	4	Cdt (In)	CdtT (In)		3,65	5,922		Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Max</td> <td style="text-align: center;">Min</td> <td style="text-align: center;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">0,434</td> <td style="color: blue;">3,667</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">0,434</td> <td style="color: blue;">3,247</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Ikv max</td> <td style="text-align: center;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,584</td> <td style="color: blue;">3,584</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,584	0,434	3,667	Fase-PE	0,584	0,434	3,247	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,584	3,584	
Tensione nominale [V]	231																																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																													
1,843	3,669	4																																													
Cdt (In)	CdtT (In)																																														
3,65	5,922																																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																															
	Max	Min	Picco																																												
Fase-N	0,584	0,434	3,667																																												
Fase-PE	0,584	0,434	3,247																																												
A transitorio fondo linea																																															
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																													
	0,584	3,584																																													
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> Protezione <div style="text-align: right; color: blue; font-weight: bold;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</div> </div> <div style="width: 50%;"></div> </div>																																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP258		COMANDO ACCENSIONE	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	\leq	$I_{ns} \leq I_z$
Fase	0,962	10	15
Neutro	0,962	10	15
1) Utenza +P2.QEP2-QEP223: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
I_a c.i. [A]	131,425	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP223	
VT a I_a c.i. [V]	110,328	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 131,425	
VT a I_{ccft} [V]	110,328		
Potere di interruzione - I_{cw} [kA]			
A transitorio inizio linea		Non applicabile	
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G2.5		
Lunghezza linea [m]	80		
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90		
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90		
$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]			
Verificato			
K^2S^2 conduttore fase	1,278*10 ⁵		
K^2S^2 neutro	1,278*10 ⁵		
K^2S^2 PE	1,278*10 ⁵		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,177	0,131	3,08
Fase-PE	0,177	0,131	2,728
A transitorio fondo linea			
	I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]	
	0,177	1,302	
Protezione			
BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A			

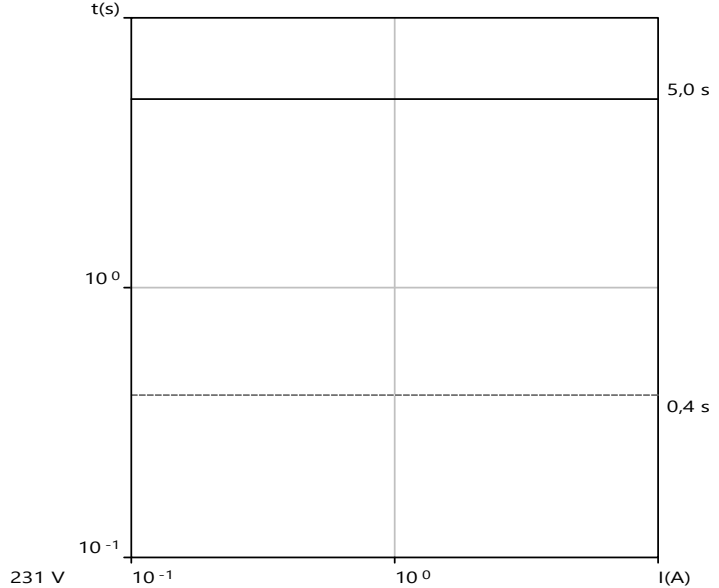
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+P2.QEP2-QEP259		ALIMENTAZIONE KIT EMERGENZA		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	0,481		10	11
Neutro	0,481		10	11
1) Utenza +P2.QEP2-QEP223: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	79,616		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP223	
VT a Ia c.i. [V]	110,079		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 79,616	
VT a Iccft [V]	110,079			
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G1.5			
Lunghezza linea [m]	80			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	80	<= 90
K²S²>I²t [A²s]				
	Verificato			
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴			
K²S² neutro	4,601*10⁴			
K²S² PE	4,601*10⁴			
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]	231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0,51	1,95	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
10,667	12,939			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,107	0,08	3,08	
Fase-PE	0,107	0,08	2,728	
A transitorio fondo linea				
	Ikv max	/_Ikv max [°]		
	0,107	0,81		

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P2.QEP2-QEP260 COMANDO ACCENSIONE			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +P2.QEP2-QEP224: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)		
Fase	0,962 10 15		
Neutro	0,962 10 15		
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	131,425		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	110,328		
VT a Iccft [V]	110,328		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP224 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 131,425			
Potere di interruzione - Icw [kA]			
A transitorio inizio linea	Non applicabile		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G2.5		
Lunghezza linea [m]	80		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵		
K²S² neutro	1,278*10 ⁵		
K²S² PE	1,278*10 ⁵		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,177	0,131	3,08
Fase-PE	0,177	0,131	2,728
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	0,177	1,302	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0,613	2,404	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
6,391	8,663		
Protezione			
BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+P2.QEP2-QEP261		ALIMENTAZIONE KIT EMERGENZA		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	0,481		10	11
Neutro	0,481		10	11
1) Utenza +P2.QEP2-QEP224: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
Ia c.i. [A]	79,616	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP224		
VT a Ia c.i. [V]	110,079	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 79,616		
VT a Iccft [V]	110,079			
Cavo		K²S²>I²t [A²s]		
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato		
Formazione	3G1.5			
Lunghezza linea [m]	80			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90	K²S² conduttore fase		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 80 <= 90	4,601*10⁴		
		K²S² neutro		
		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 (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	Max	Min Picco
0,51	2,302	4	0,107	0,08 3,08
Cdt (In)	CdtT (In)		0,107	0,08 2,728
10,667	12,939		A transitorio fondo linea	
			Ikv max	/_Ikv max [°]
			0,107	0,81

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP266

ALIMENTAZIONE DA UPS

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	8,177		16			1) Utenza +P-1.QGD-QGD28: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	8,177		16			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	295,378
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	110,074
VT a Iccft [V]	110,074

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
0,5	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	2,054	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	3,968	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

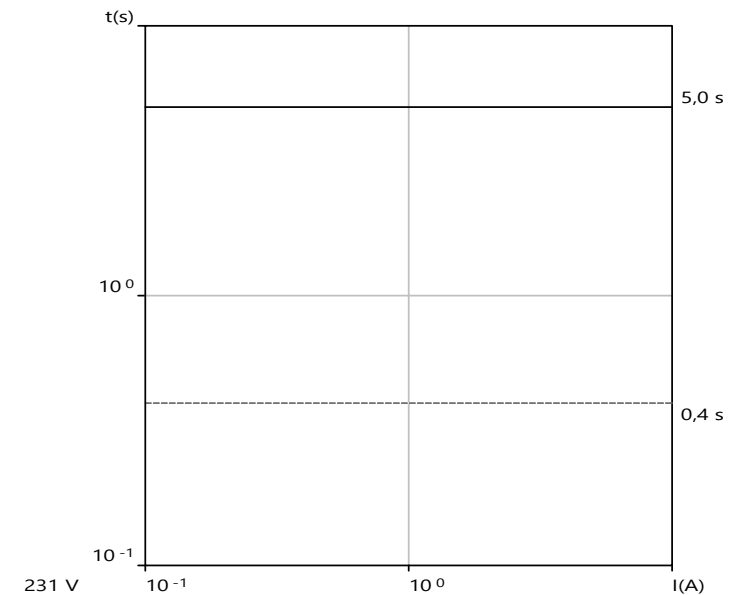
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,398	0,295	0,574
Fase-PE	0,398	0,295	0,574

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ _Ikv max [°]
0,398	2,004

Protezione

BTICINO - Sez. F72N 32A - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P2.QEP2-QEP268 ARMADIO RACK P. SECONDO </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>3,367</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P2.QEP2-QEP268: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>3,367</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	3,367		10		15	1) Utenza +P2.QEP2-QEP268: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	3,367		10		15																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	3,367		10		15	1) Utenza +P2.QEP2-QEP268: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)																																													
Neutro	3,367		10		15																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>109,995</td> <td>La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP268</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>109,995</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 231,885</td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	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]	109,995	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP268	VT a Iccft [V]	109,995	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 231,885																																				
la c.i. [A]	Verificato	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]	109,995	La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP268																																																	
VT a Iccft [V]	109,995	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 231,885																																																	
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0,398 2,004</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	6	0,398 2,004	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td style="color: blue;">231,885</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	100		231,885																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
6	0,398 2,004																																																		
Sg. mag.	<	Imagmax																																																	
100		231,885																																																	
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FTG100M1 0.6/1 kV</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">10</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <=</td> <td>33 <=</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <=</td> <td>57 <=</td> <td>90</td> </tr> </table>		Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV			Formazione	3G2.5			Lunghezza linea [m]	10			Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	33 <=	90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	57 <=	90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵	K²S² neutro	1,278*10 ⁵	K²S² PE	1,278*10 ⁵																				
Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV																																																		
Formazione	3G2.5																																																		
Lunghezza linea [m]	10																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	33 <=	90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	57 <=	90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	1,278*10 ⁵																																																		
K²S² PE	1,278*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0,268</td> <td>2,323</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>0,796</td> <td>4,765</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,268	2,323	4		Cdt (In)	CdtT (In)			0,796	4,765			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,312</td> <td>0,232</td> <td>0,574</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,312</td> <td>0,232</td> <td>0,574</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,312</td> <td>1,695</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,312	0,232	0,574	Fase-PE	0,312	0,232	0,574	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,312	1,695	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
0,268	2,323	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
0,796	4,765																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,312	0,232	0,574																																																
Fase-PE	0,312	0,232	0,574																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,312	1,695																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 45-C - 10 A</p> </div> <div style="flex: 0.5; font-size: small;"> <p>t(s)</p> <p>10⁴</p> <p>10³</p> <p>10²</p> <p>10¹</p> <p>10⁰</p> <p>10⁻¹</p> <p>10⁻²</p> <p>10⁻³</p> <p>10⁻⁴</p> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> <p>231 V</p> <p>10⁰</p> <p>10¹</p> <p>10²</p> <p>10³</p> <p>I(A)</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P2.QEP2-QEP269

AUTOMAZIONE APERTURA | SERRAMENTI EFC

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		10		15
Neutro	4,81		10		15

1) Utenza +P2.QEP2-QEP269: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	231,885
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	109,995
VT a I_{ccft} [V]	109,995

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P2.QEP2-QEP269

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 231,885$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max} [^\circ]$
6	0,398 2,004

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	231,885

Cavo

Designazione	FTG100M1 0.6/1 kV
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	10
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 36 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

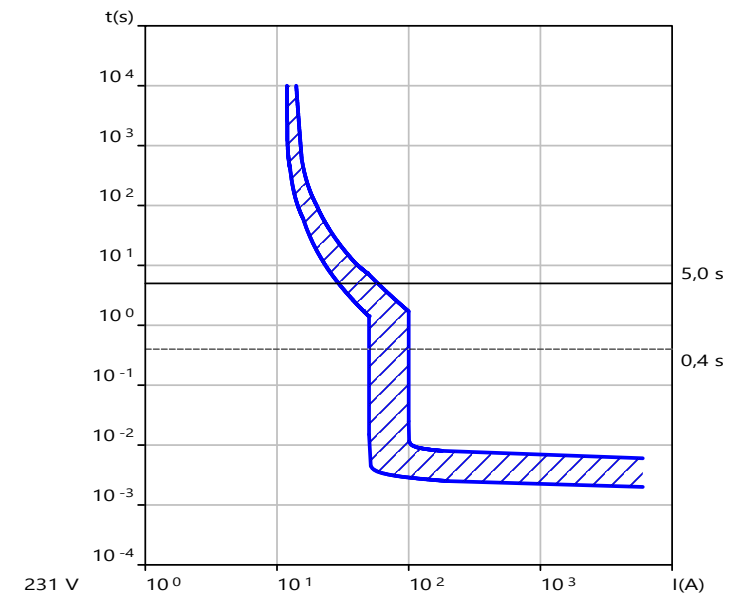
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,383	2,439	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,796	4,765	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,312	0,232	0,574
Fase-PE	0,312	0,232	0,574
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max} [^\circ]$	
	0,312	1,695	

Protezione

BTICINO - BTDIN 45-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP300

INTERRUTTORE GENERALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	81,779		128			1) Utenza +P-1.QGD-QGD06: $I_{ns} = 128$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	9,227		80,64			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	3162,78
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	137,383
VT a I_{ccft} [V]	137,383

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
12	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,781	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	2,581	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

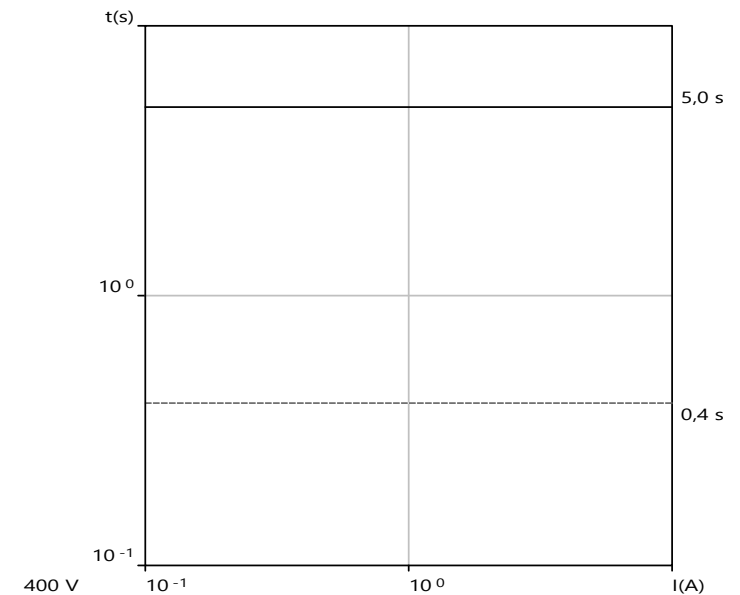
	Max	Min	Picco
Trifase	9,743	7,892	10,509
Bifase	8,438	6,834	9,29
Bifase-N	8,969	6,604	9,806
Bifase-PE	8,968	6,604	9,805
Fase-N	4,134	3,164	5,484
Fase-PE	4,132	3,163	5,63

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ _ I_{kv} \text{ max [°]}$
9,743	37,182

Protezione

BTICINO - MW250 Standard - 160 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP302

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		10		13,2
Neutro	2,405		10		13,2

1) Utenza +P3.QEP3-QEP302: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]

202,342

Tempo di interruzione [s]

0,4

VT a Ia c.i. [V]

111,587

VT a Iccft [V]

111,587

Verificato

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP302

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 202,342

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

Verificato

PdI >= Ikm max

/_Ikm max [°]

20

4,135

21,123

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. <

Imagmax

100

202,342

Verificato

Cavo

Designazione

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

Formazione

3G1.5

Lunghezza linea [m]

30

Temperatura cavo a Ib [°C]

30 <= 32 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]

30 <= 64 <= 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	0,273	0,202	2,402
Fase-PE	0,272	0,202	2,467

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	0,273	1,699

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP303

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO CENTRALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	3,367		10		18
Neutro	3,367		10		18

1) Utenza +P3.QEP3-QEP303: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	324,051
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	112,719
VT a I_{ccft} [V]	112,719

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP303

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 324,051

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	324,051

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 49 \leq 90

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

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

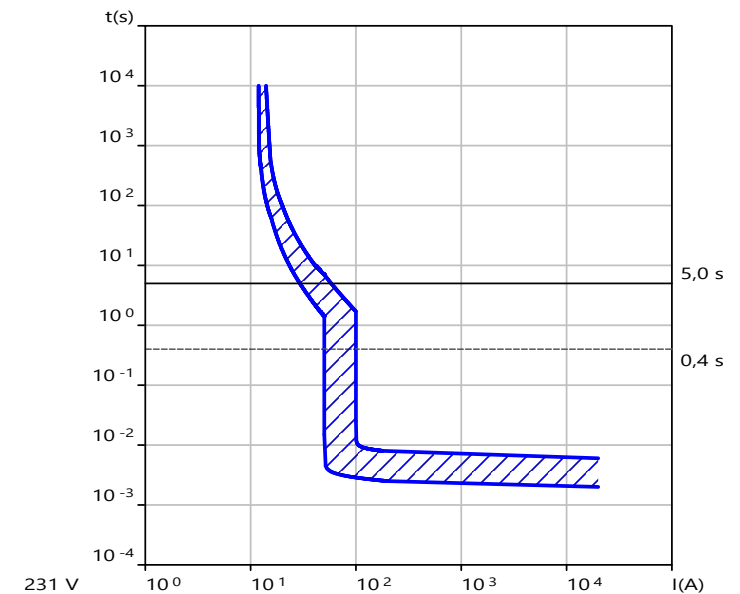
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,805	2,474	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,391	4,973	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,436	0,324	2,402
Fase-PE	0,436	0,324	2,467
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,436	2,688	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP304

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 25

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	2,645		10		18
Neutro	2,646		10		18

1) Utenza +P3.QEP3-QEP304: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	324,051
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	112,719
VT a I_{ccft} [V]	112,719

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP304

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 324,051

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	324,051

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 31 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 49 \leq 90

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

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

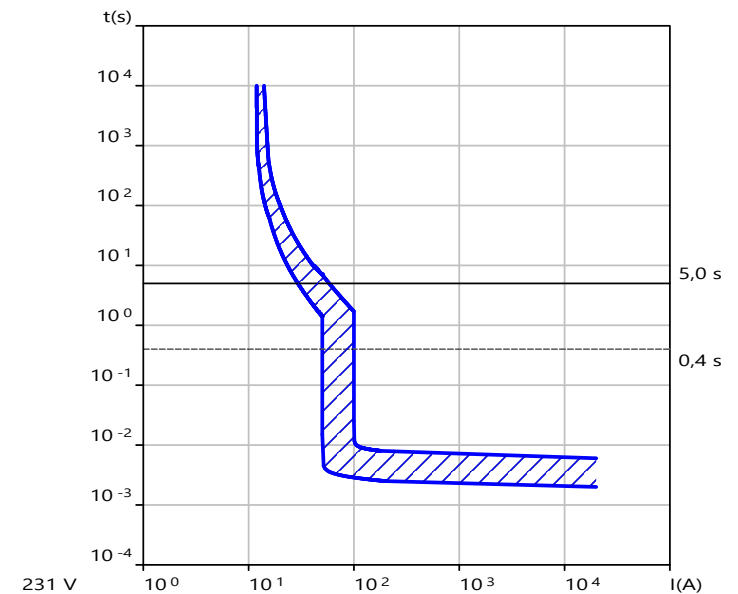
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,632	2,413	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,391	4,973	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,436	0,324	2,402
Fase-PE	0,436	0,324	2,467
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,436	2,688	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP305

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 26

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +P3.QEP3-QEP305: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,886		10		18	
Neutro	2,886		10		18	

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a Ia c.i. [V]

VT a Iccft [V]

Verificato

381,301

0,4

113,249

113,249

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP305

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 381,301

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

20

4,135

21,123

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax

100

381,301

Cavo

Designazione

Formazione

Lunghezza linea [m]

Temperatura cavo a Ib [°C]

Temperatura cavo a In [°C]

FG16OM16 0.6/1 kV

3G2.5

25

30 <= 32 <= 90

30 <= 49 <= 90

Cca-s1b,d1,a1

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase

K²S² neutro

K²S² PE

Verificato

1,278*10⁵

1,278*10⁵

1,278*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

231

0,575

2,208

4

Cdt (In)

CdtT (In)

1,992

4,574

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,513	0,381	2,402
Fase-PE	0,513	0,381	2,467

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	0,513	3,063

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A

t(s)

10⁻⁴

10⁻³

10⁻²

10⁻¹

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

231 V

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

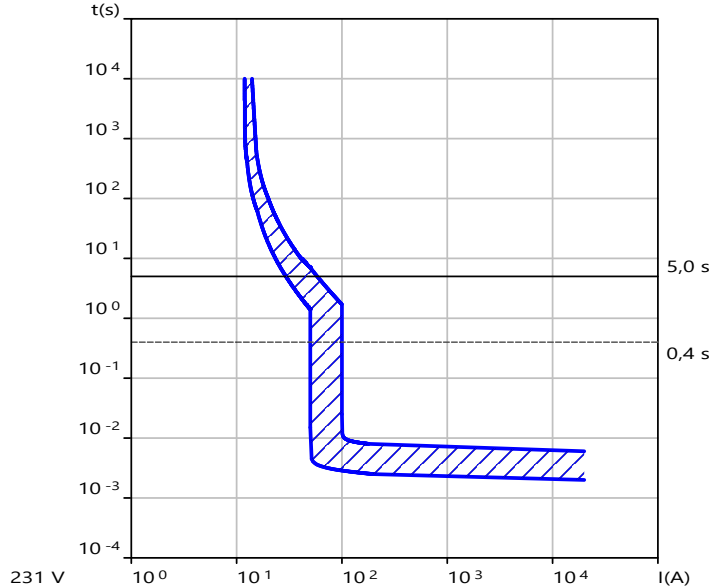
I(A)

5,0 s

0,4 s

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P3.QEP3-QEP306		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO 27	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,645	10	18
Neutro	2,646	10	18
1) Utenza +P3.QEP3-QEP306: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	324,051	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP306	
VT a Ia c.i. [V]	112,719	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 324,051	
VT a Iccft [V]	112,719		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
Verificato		Verificato	
A transitorio inizio linea		Sg. mag.	< Imagmax
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	100	324,051
20	4,135	21,123	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Verificato		Verificato	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K²S² conduttore fase	
Formazione	3G2.5	1,278*10⁵	
Lunghezza linea [m]	30	K²S² neutro	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 90	1,278*10⁵	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 49 <= 90	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	
0,632	2,301	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
2,391	4,973		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,436 0,324 2,402	
		Fase-PE 0,436 0,324 2,467	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,436 2,688	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP307

ILLUMINAZIONE | CORRIDOIO 28

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	2,886		10		18
Neutro	2,886		10		18

1) Utenza +P3.QEP3-QEP307: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	381,301
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	113,249
VT a I_{ccft} [V]	113,249

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP307

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 381,301$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
20	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	381,301

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 49 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

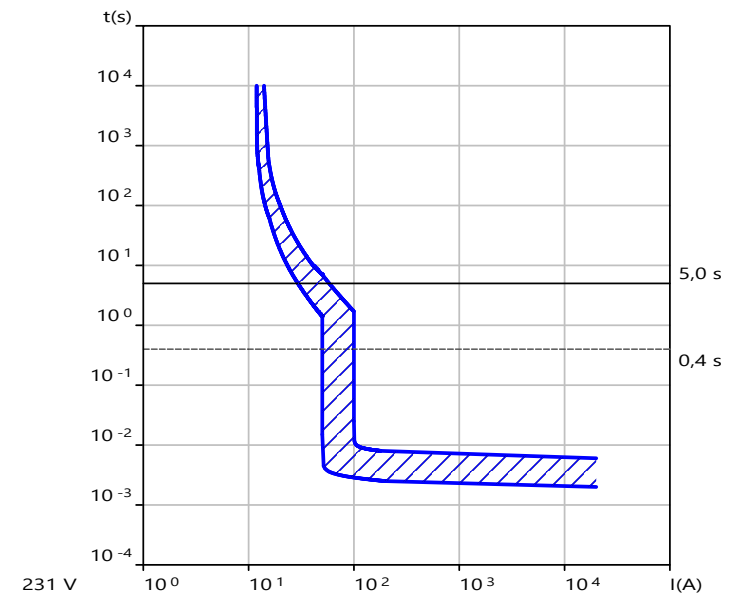
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,575	2,356	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,992	4,574	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,513	0,381	2,402
Fase-PE	0,513	0,381	2,467
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,513	3,063	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+P3.QEP3-QEP308		ILLUMINAZIONE ARCHIVIO		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	2,886		10	18
Neutro	2,886		10	18
1) Utenza +P3.QEP3-QEP308: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
la c.i. [A]	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	324,051		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4		La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP308	
VT a lccft [V]	112,719		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 324,051	
Potere di interruzione [kA]				
A transitorio inizio linea	Verificato			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]			
20	4,135		21,123	
Sg. mag.<Imagmax [A]				
Sg. mag.	<		Imagmax	
100			324,051	
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G2.5			
Lunghezza linea [m]	30			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 32 <= 90			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 49 <= 90			
K²S²>I²t [A²s]				
K²S² conduttore fase	Verificato			
K²S² neutro	1,278*10⁵			
K²S² PE	1,278*10⁵			
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]	231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0,69	2,359	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
2,391	4,973			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,436	0,324	2,402	
Fase-PE	0,436	0,324	2,467	
A transitorio fondo linea				
	Ikv max	/_Ikv max [°]		
	0,436	2,688		
Protezione				
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP309

UFFICIO AMMINISTRATIVO | (QUFF)

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		30,6
Neutro	7,215		16		30,6

1) Utenza +P3.QEP3-QEP309: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	789,522
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	117,003
VT a I_{ccft} [V]	117,003

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP309

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 789,522$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
6	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	789,522

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G6
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 33 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 46 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$7,362 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$7,362 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

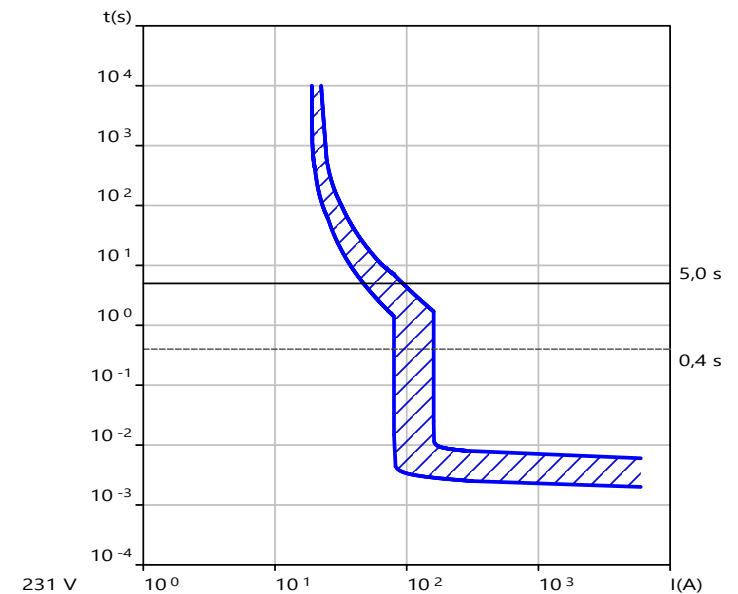
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,598	2,379	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,326	3,907	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,06	0,79	2,617
Fase-PE	1,06	0,79	2,688
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	1,06	6,216	

Protezione

BTICINO - BTDIN 45-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P3.QEP3-QEP310 PALESTRA </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>11,544</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>30,6</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>11,544</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>30,6</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P3.QEP3-QEP310: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	11,544		16		30,6	Neutro	11,544		16		30,6																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	11,544		16		30,6																																														
Neutro	11,544		16		30,6																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:30%; text-align: right;">789,522</td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">117,003</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right;">117,003</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <div style="margin-top: 5px;"> Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP310 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 789,522 </div>				la c.i. [A]	Verificato	789,522		Tempo di interruzione [s]	5			VT a la c.i. [V]	117,003			VT a Iccft [V]	117,003																																		
la c.i. [A]	Verificato	789,522																																																	
Tempo di interruzione [s]	5																																																		
VT a la c.i. [V]	117,003																																																		
VT a Iccft [V]	117,003																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: right;">4,135</td> <td style="text-align: right;">21,123</td> <td></td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato			PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]			6	4,135	21,123		Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Sg. mag.</td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:30%; text-align: right;">Imagmax</td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>160</td> <td></td> <td style="text-align: right;">789,522</td> <td></td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	Imagmax		160		789,522																													
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
6	4,135	21,123																																																	
Sg. mag.	Verificato	Imagmax																																																	
160		789,522																																																	
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Designazione</td> <td style="width:20%; text-align: right;">FG16OM16 0.6/1 kV</td> <td style="width:30%; text-align: right;">Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="text-align: right;">3G6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="text-align: right;">25</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 39 <= 90</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="text-align: right;">30 <= 46 <= 90</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	25			Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90			Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 46 <= 90			K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Verificato			K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵			K²S² neutro	7,362*10 ⁵			K²S² PE	7,362*10 ⁵														
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1																																																	
Formazione	3G6																																																		
Lunghezza linea [m]	25																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																																		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 46 <= 90																																																		
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																		
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width:20%; text-align: right;">231</td> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (Ib)</td> <td style="text-align: right;">Cdt max</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,957</td> <td style="text-align: right;">2,589</td> <td style="text-align: right;">4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="text-align: right;">CdtT (In)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,326</td> <td style="text-align: right;">3,907</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,957	2,589	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,326	3,907			Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Max</td> <td style="text-align: right;">Min</td> <td style="text-align: right;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="text-align: right;">1,06</td> <td style="text-align: right;">0,79</td> <td style="text-align: right;">2,617</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="text-align: right;">1,06</td> <td style="text-align: right;">0,79</td> <td style="text-align: right;">2,688</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Ikv max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">1,06</td> <td style="text-align: right;">6,216</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	1,06	0,79	2,617	Fase-PE	1,06	0,79	2,688	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			1,06	6,216	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
0,957	2,589	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,326	3,907																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	1,06	0,79	2,617																																																
Fase-PE	1,06	0,79	2,688																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	1,06	6,216																																																	
Protezione <div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">BTICINO - BTDIN 45-C - 16 A</div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP311

PRESE DI SERVIZIO | ARCHIVIO E LOC. TECNICI

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		24
Neutro	7,215		16		24

1) Utenza +P3.QEP3-QEP311: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	492,299
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	114,276
VT a I_{ccft} [V]	114,276

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP311

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 492,299$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km\ max}$	$I_{km\ max}$ [°]
6	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. <	I_{magmax}
160	492,299

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 35 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

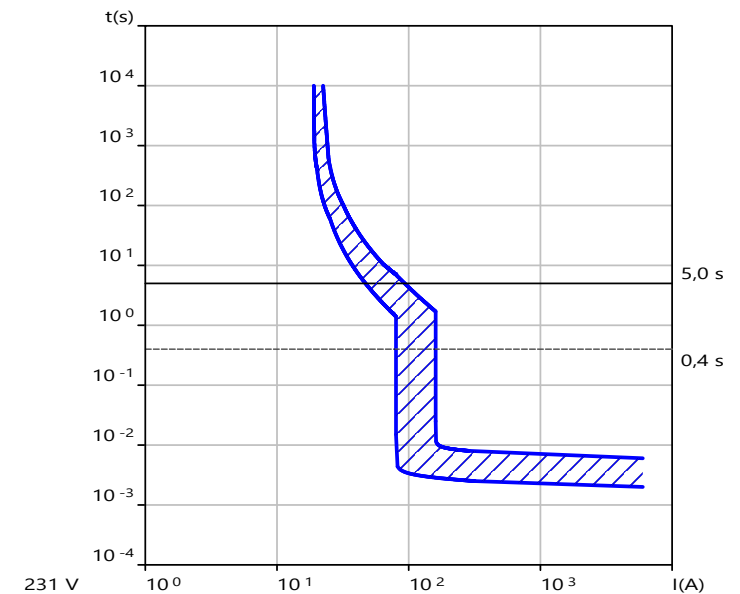
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,741	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,96	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,662	0,492	2,617
Fase-PE	0,662	0,492	2,688
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$I_{kv\ max}$ [°]	
	0,662	4,025	

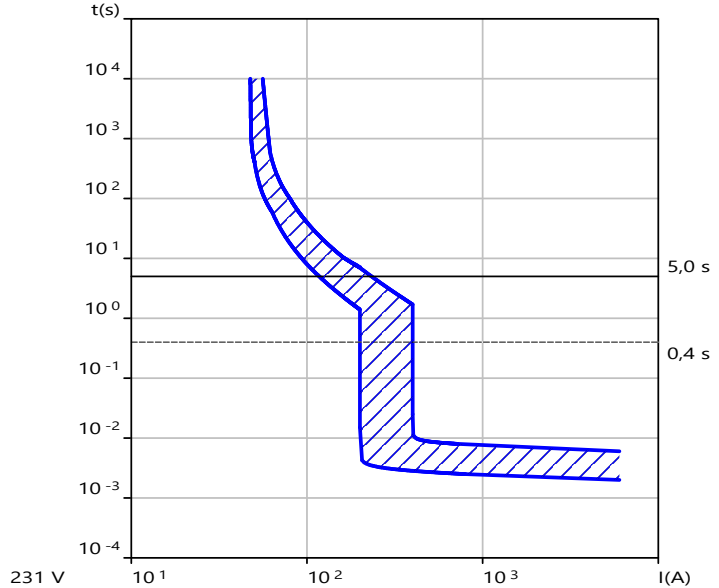
Protezione

BTICINO - BTDIN 45-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P3.QEP3-QEP312		LAVANDERIA (QLAV)	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	29,822	40	41,4
Neutro	29,822	40	41,4
1) Utenza +P3.QEP3-QEP312: Ins = 40 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	1155,77	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP312	
VT a Ia c.i. [V]	120,316	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 1155,77	
VT a Iccft [V]	120,316		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
6	4,135	21,123	1155,77
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G10	K²S² conduttore fase	
Lunghezza linea [m]	25	2,045*10⁶	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 61 <= 90	K²S² neutro	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 86 <= 90	2,045*10⁶	
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	
1,442	3,222	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
1,933	4,514		
		Max Min Picco	
		Fase-N 1,547 1,156 3,524	
		Fase-PE 1,547 1,156 3,619	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		1,547 9,011	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 45-C - 40 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP313

PRESE DI SERVIZIO | CORRIDOIO CENTRALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	7,215		16		24
Neutro	7,215		16		24

1) Utenza +P3.QEP3-QEP313: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	492,299
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	114,276
VT a I_{ccft} [V]	114,276

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP313

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 492,299

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	492,299

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 35 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 57 \leq 90

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

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

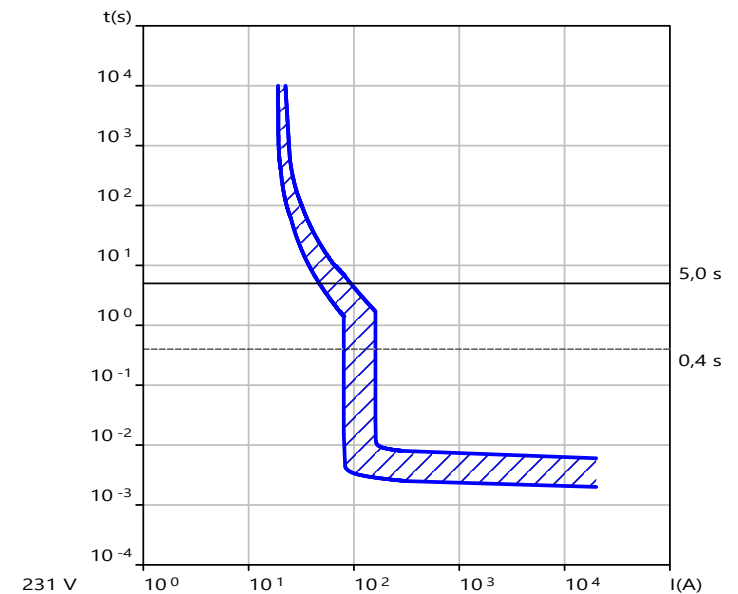
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,073	2,705	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,96	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,662	0,492	2,617
Fase-PE	0,662	0,492	2,688
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,662	4,025	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP314

PRESE SERVIZIO | CORRIDOI 25-27

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		24
Neutro	4,81		16		24

1) Utenza +P3.QEP3-QEP314: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	492,299
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	114,276
VT a I_{ccft} [V]	114,276

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP314

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 492,299

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	492,299

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	30
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

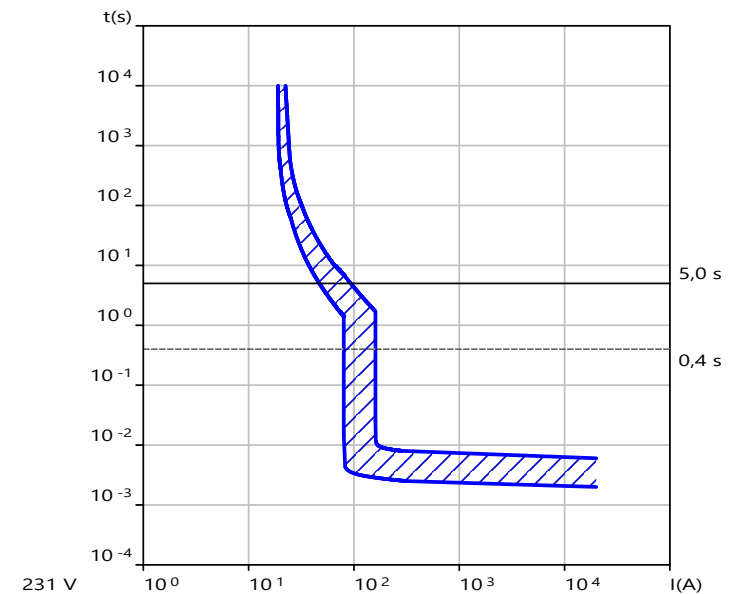
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,715	2,384	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,379	4,96	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,662	0,492	2,617
Fase-PE	0,662	0,492	2,688
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,662	4,025	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP315

PRESE SERVIZIO | CORRIDOI 26-28

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,81		16		24
Neutro	4,81		16		24

1) Utenza +P3.QEP3-QEP315: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	573,403
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	115,023
VT a I_{ccft} [V]	115,023

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP315

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 573,403

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
20	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
160	573,403

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G4
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 32 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

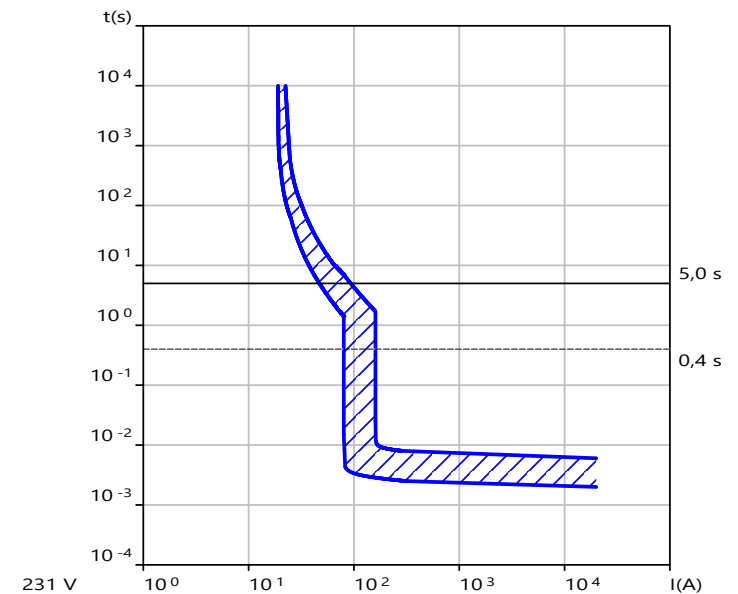
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,596	2,377	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,982	4,563	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,771	0,573	2,617
Fase-PE	0,771	0,573	2,688
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,771	4,548	

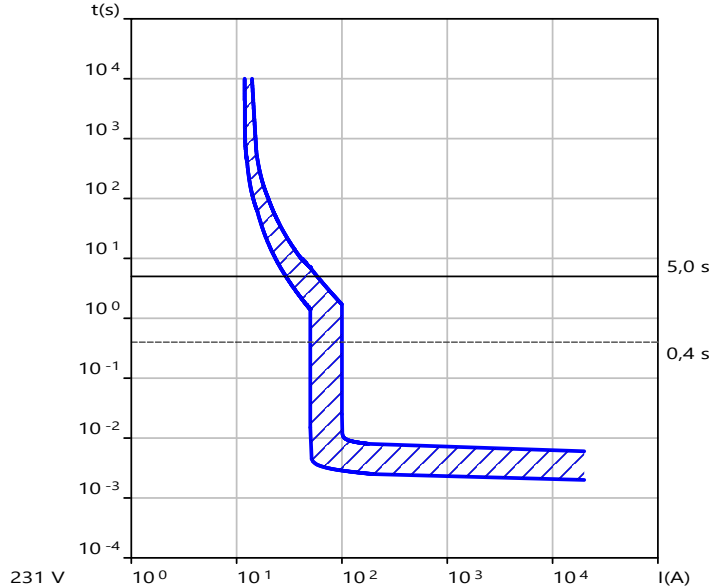
Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P3.QEP3-QEP316		ALIMENTAZIONE SPLIT CORRIDOI	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	\leq	I_{ns}
Fase	0,962		10
Neutro	0,962		10
		\leq	I_z
			13,2
1) Utenza +P3.QEP3-QEP316: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
la c.i. [A]	113,546		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a la c.i. [V]	110,759		
VT a Iccft [V]	110,759		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP316 interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 113,546$			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	4,135	21,123	
Sg. mag. < I_{magmax} [A]			
	Sg. mag.	<	I _{magmax}
	100		113,546
Verificato			
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G1.5		
Lunghezza linea [m]	55		
Temperatura cavo a I_b [°C]	30	\leq	30
Temperatura cavo a I_n [°C]	30	\leq	64
		\leq	90
		\leq	90
K²S² > I²t [A²s]			
	Verificato		
K ² S ² conduttore fase	4,601*10 ⁴		
K ² S ² neutro	4,601*10 ⁴		
K ² S ² PE	4,601*10 ⁴		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,153	0,114	2,402
Fase-PE	0,153	0,114	2,467
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,153	1,112	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P3.QEP3-QEP317 RADIATORI ELETTRICI BAGNI PUBBLICI </div>																																										
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>5,772</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>5,772</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P3.QEP3-QEP317: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) </div>						Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	5,772		16		24	Neutro	5,772		16		24																				
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																					
Fase	5,772		16		24																																					
Neutro	5,772		16		24																																					
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="text-align: right; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">383,712</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">113,273</td> <td>La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP317</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">113,273</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 383,712</td> <td></td> </tr> </table>						Verificato			Ia c.i. [A]	383,712	Sistema distribuzione: TN-S		Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		VT a Ia c.i. [V]	113,273	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP317		VT a Iccft [V]	113,273	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 383,712																			
	Verificato																																									
Ia c.i. [A]	383,712	Sistema distribuzione: TN-S																																								
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																								
VT a Ia c.i. [V]	113,273	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP317																																								
VT a Iccft [V]	113,273	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 383,712																																								
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right; color: blue;">4,135 21,123</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	4,135 21,123	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="text-align: right; color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td style="text-align: right; color: blue;">383,712</td> </tr> </table>				Verificato	Sg. mag. <	Imagmax	160	383,712																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																									
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																									
20	4,135 21,123																																									
	Verificato																																									
Sg. mag. <	Imagmax																																									
160	383,712																																									
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="text-align: right; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3G4</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">40</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">30 <= 33 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">30 <= 57 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	3G4	Lunghezza linea [m]	40	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="text-align: right; color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,272*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,272*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,272*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	3,272*10 ⁵	K²S² neutro	3,272*10 ⁵	K²S² PE	3,272*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																									
Formazione	3G4																																									
Lunghezza linea [m]	40																																									
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 33 <= 90																																									
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90																																									
	Verificato																																									
K²S² conduttore fase	3,272*10 ⁵																																									
K²S² neutro	3,272*10 ⁵																																									
K²S² PE	3,272*10 ⁵																																									
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="text-align: right; color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td style="text-align: right; color: blue;">CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>1,144</td> <td style="text-align: right; color: blue;">2,813 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td style="text-align: right; color: blue;">CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>3,173</td> <td style="text-align: right; color: blue;">5,755</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	1,144	2,813 4	Cdt (In)	CdtT (In)	3,173	5,755	Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; color: blue;">Max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Min</td> <td style="text-align: right; color: blue;">Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,516</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,384</td> <td style="text-align: right; color: blue;">2,617</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,516</td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,384</td> <td style="text-align: right; color: blue;">2,688</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; color: blue;">Ikv max</td> <td style="text-align: right; color: blue;">/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; color: blue;">0,516</td> <td style="text-align: right; color: blue;">3,324</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,516	0,384	2,617	Fase-PE	0,516	0,384	2,688	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,516	3,324	
Tensione nominale [V]	231																																									
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																									
1,144	2,813 4																																									
Cdt (In)	CdtT (In)																																									
3,173	5,755																																									
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																										
	Max	Min	Picco																																							
Fase-N	0,516	0,384	2,617																																							
Fase-PE	0,516	0,384	2,688																																							
A transitorio fondo linea																																										
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																								
	0,516	3,324																																								
Protezione <div style="text-align: right; color: blue; margin-bottom: 10px;">BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A</div>																																										

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P3.QEP3-QEP318 FM ASCENSORE 1 </div>																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>24,056</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P3.QEP3-QEP318: Ins = 40 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	24,056		40		40	Neutro	0		40		40										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																										
Fase	24,056		40		40																										
Neutro	0		40		40																										
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">1688,092</td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP318 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1688,092 </td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">125,021</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right;">125,021</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	1688,092	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP318 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1688,092	Tempo di interruzione [s]	5			VT a la c.i. [V]	125,021			VT a Iccft [V]	125,021														
la c.i. [A]	Verificato	1688,092	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP318 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1688,092																												
Tempo di interruzione [s]	5																														
VT a la c.i. [V]	125,021																														
VT a Iccft [V]	125,021																														
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td style="text-align: right;">9,743</td> <td style="text-align: right;">37,182</td> <td></td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato			PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]			10	9,743	37,182		Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>400</td> <td style="text-align: right;">1688,092</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Verificato			Sg. mag. <	Imagmax			400	1688,092						
A transitorio inizio linea	Verificato																														
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																														
10	9,743	37,182																													
	Verificato																														
Sg. mag. <	Imagmax																														
400	1688,092																														
Cavo Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 Formazione 5G16 Lunghezza linea [m] 20 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 52 <= 90 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 90 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">5,235*10⁶</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">5,235*10⁶</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">5,235*10⁶</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Verificato			K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶			K²S² neutro	5,235*10 ⁶			K²S² PE	5,235*10 ⁶														
	Verificato																														
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶																														
K²S² neutro	5,235*10 ⁶																														
K²S² PE	5,235*10 ⁶																														
Caduta di tensione [%] Tensione nominale [V] 400 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max 0,296 2,077 4 Cdt (In) CdtT (In) 0,492 3,073		Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trifase</td> <td>5,046</td> <td>3,858</td> <td>14,313</td> </tr> <tr> <td>Bifase</td> <td>4,37</td> <td>3,341</td> <td>12,395</td> </tr> <tr> <td>Bifase-N</td> <td>4,546</td> <td>3,311</td> <td>13,176</td> </tr> <tr> <td>Bifase-PE</td> <td>4,546</td> <td>3,311</td> <td>13,175</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>2,248</td> <td>1,689</td> <td>3,524</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>2,247</td> <td>1,688</td> <td>3,619</td> </tr> </tbody> </table> A transitorio fondo linea Ikv max / _Ikv max [°] 5,046 20,228			Max	Min	Picco	Trifase	5,046	3,858	14,313	Bifase	4,37	3,341	12,395	Bifase-N	4,546	3,311	13,176	Bifase-PE	4,546	3,311	13,175	Fase-N	2,248	1,689	3,524	Fase-PE	2,247	1,688	3,619
	Max	Min	Picco																												
Trifase	5,046	3,858	14,313																												
Bifase	4,37	3,341	12,395																												
Bifase-N	4,546	3,311	13,176																												
Bifase-PE	4,546	3,311	13,175																												
Fase-N	2,248	1,689	3,524																												
Fase-PE	2,247	1,688	3,619																												

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 40 A

400 V

10⁻⁴ 10⁻³ 10⁻² 10⁻¹ 10⁰ 10¹ 10² 10³ 10⁴

10⁻¹ 10⁰ 10¹ 10² 10³ 10⁴

5,0 s

0,4 s

I(A)

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP319

ILLUMINAZIONE | VANO CORSA + CABINA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	2,405		10		22
Neutro	2,405		10		22

1) Utenza +P3.QEP3-QEP319: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	294,429
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a I_a c.i. [V]	112,443
VT a I_{ccft} [V]	112,443

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP319

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 294,429

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$I_{km} \max$ [°]
20	4,135 21,123

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	294,429

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	20
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 31 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 42 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

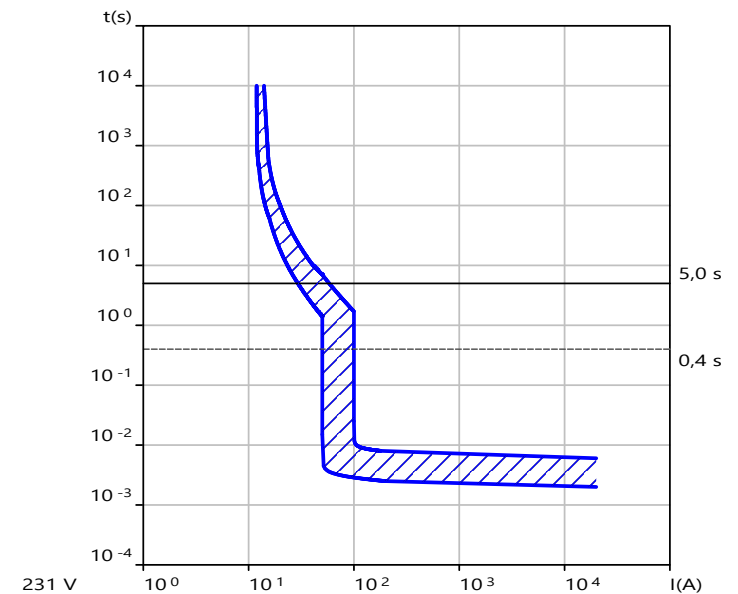
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,638	2,271	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,655	5,236	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,396	0,294	2,402
Fase-PE	0,396	0,294	2,467
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{kv} \max$ [°]	
	0,396	2,308	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP320

PRESE SERVIZIO | VANO CORSA + CABINA

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +P3.QEP3-QEP320: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,81		16		30	
Neutro	4,81		16		30	

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a Ia c.i. [V]

VT a Iccft [V]

Verificato

463,1

0,4

114,006

114,006

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP320

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 463,1

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

20

4,135

21,123

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax

160

463,1

Cavo

Designazione

Formazione

Lunghezza linea [m]

Temperatura cavo a Ib [°C]

Temperatura cavo a In [°C]

FG16OM16 0.6/1 kV

Cca-s1b,d1,a1

3G2.5

20

30 <= 32 <= 90

30 <= 47 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase

K²S² neutro

K²S² PE

Verificato

1,278*10⁵

1,278*10⁵

1,278*10⁵

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Fase-N

Fase-PE

A transitorio fondo linea

Ikv max

0,623

0,463

2,617

2,688

3,598

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

231

0,766

2,435

4

Cdt (In)

CdtT (In)

2,551

5,132

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A

t(s)

10⁻⁴

10⁻³

10⁻²

10⁻¹

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

5,0 s

0,4 s

231 V

10⁰

10¹

10²

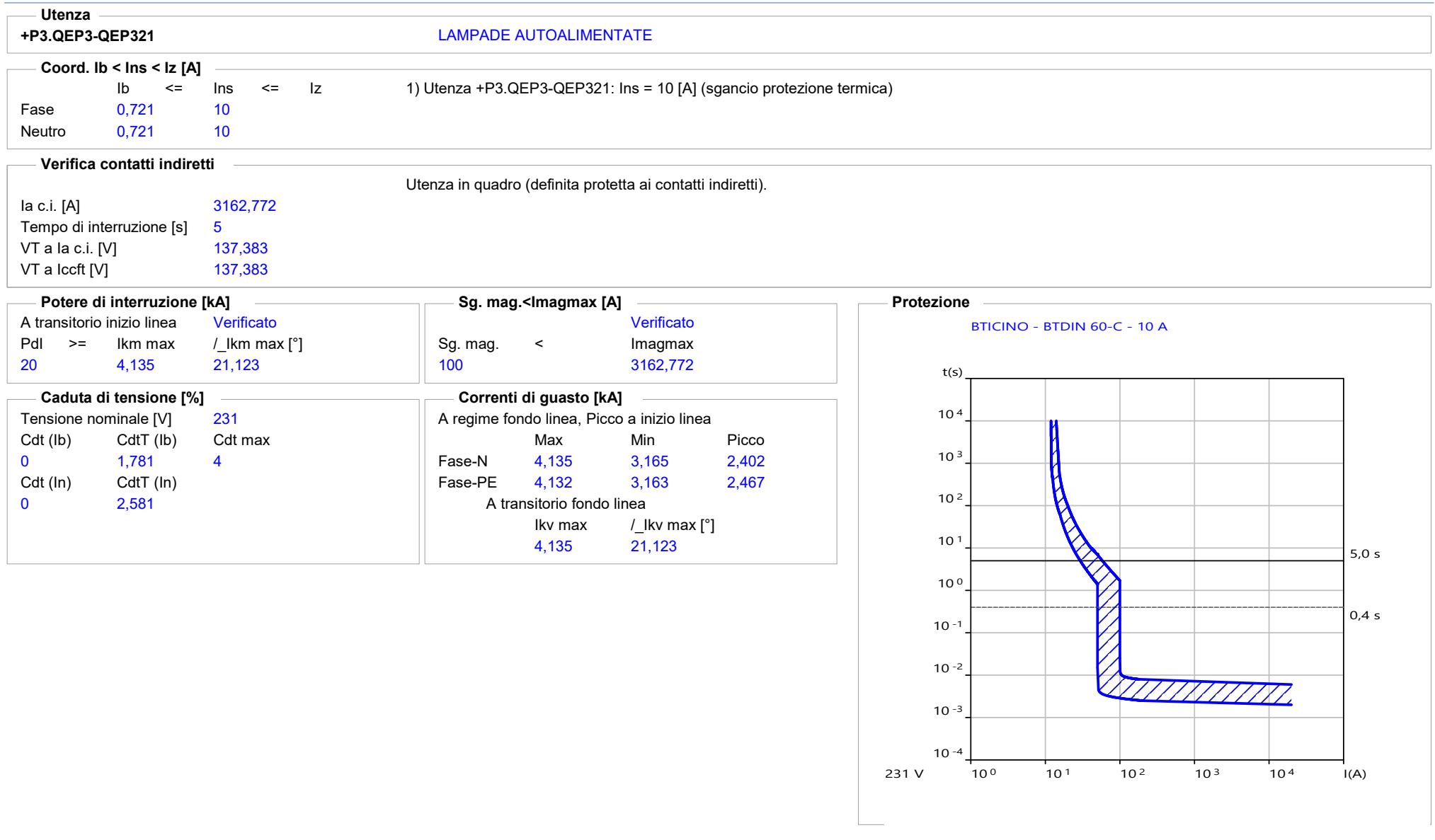
10³

10⁴

I(A)

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P3.QEP3-QEP322 UNITA' ESTERNA POMPA DI CALORE 1 </div>																																													
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>4,811</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P3.QEP3-QEP322: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	4,811		20		35	Neutro	0		20		35																								
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																								
Fase	4,811		20		35																																								
Neutro	0		20		35																																								
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>383,712</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>113,273</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>113,273</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP322 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 383,712</p> </div> </div>				la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	383,712	VT a la c.i. [V]	0,4	VT a Iccft [V]	113,273	VT a Iccft [V]	113,273																																
la c.i. [A]	Verificato																																												
Tempo di interruzione [s]	383,712																																												
VT a la c.i. [V]	0,4																																												
VT a Iccft [V]	113,273																																												
VT a Iccft [V]	113,273																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>9,743 37,182</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	10	9,743 37,182	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>383,712</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	200		383,712																														
A transitorio inizio linea	Verificato																																												
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																												
10	9,743 37,182																																												
Sg. mag.	<	Imagmax																																											
200		383,712																																											
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>5G4</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 31 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 50 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	5G4	Lunghezza linea [m]	40	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 50 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>3,272*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>3,272*10⁵</td> </tr> </table>		K²S² conduttore fase	Verificato	K²S² neutro	3,272*10⁵	K²S² PE	3,272*10⁵																										
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																												
Formazione	5G4																																												
Lunghezza linea [m]	40																																												
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 90																																												
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 50 <= 90																																												
K²S² conduttore fase	Verificato																																												
K²S² neutro	3,272*10⁵																																												
K²S² PE	3,272*10⁵																																												
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>0,477</td> <td>2,258</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>1,985</td> <td>4,566</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	400	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	0,477	2,258	Cdt (In)	CdtT (In)	1,985	4,566	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trifase</td> <td>1,065</td> <td>0,793</td> <td>14,313</td> </tr> <tr> <td>Bifase</td> <td>0,922</td> <td>0,686</td> <td>12,395</td> </tr> <tr> <td>Bifase-N</td> <td>0,943</td> <td>0,695</td> <td>13,176</td> </tr> <tr> <td>Bifase-PE</td> <td>0,943</td> <td>0,695</td> <td>13,175</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,516</td> <td>0,384</td> <td>2,831</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,516</td> <td>0,384</td> <td>2,907</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td>1,065</td> <td>4,711</td> </tr> </table>			Max	Min	Picco	Trifase	1,065	0,793	14,313	Bifase	0,922	0,686	12,395	Bifase-N	0,943	0,695	13,176	Bifase-PE	0,943	0,695	13,175	Fase-N	0,516	0,384	2,831	Fase-PE	0,516	0,384	2,907	Ikv max	/_Ikv max [°]	1,065	4,711
Tensione nominale [V]	400																																												
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																												
0,477	2,258																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																												
1,985	4,566																																												
	Max	Min	Picco																																										
Trifase	1,065	0,793	14,313																																										
Bifase	0,922	0,686	12,395																																										
Bifase-N	0,943	0,695	13,176																																										
Bifase-PE	0,943	0,695	13,175																																										
Fase-N	0,516	0,384	2,831																																										
Fase-PE	0,516	0,384	2,907																																										
Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
1,065	4,711																																												

Protezione
BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A

400 V

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP323

UNITA' ESTERNA | POMPA DI CALORE 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		20		35
Neutro	0		20		35

1) Utenza +P3.QEP3-QEP323: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	383,712
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	113,273
VT a Iccft [V]	113,273

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP323

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 383,712

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	9,743 37,182

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
200	383,712

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	5G4
Lunghezza linea [m]	40
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 50 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	3,272*10 ⁵
K²S² neutro	3,272*10 ⁵
K²S² PE	3,272*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,477	2,258	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,985	4,566	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

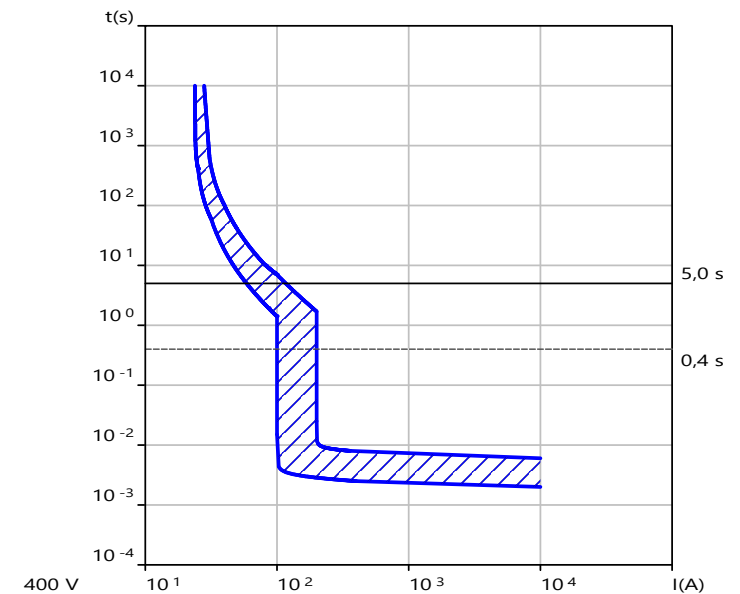
	Max	Min	Picco
Trifase	1,065	0,793	14,313
Bifase	0,922	0,686	12,395
Bifase-N	0,943	0,695	13,176
Bifase-PE	0,943	0,695	13,175
Fase-N	0,516	0,384	2,831
Fase-PE	0,516	0,384	2,907

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
1,065	4,711

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P3.QEP3-QEP324 ALLOGGIO 29-1 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>30,6</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>30,6</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P3.QEP3-QEP324: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica) </div>						Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	10,101		20		30,6	Neutro	10,101		20		30,6																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	10,101		20		30,6																																															
Neutro	10,101		20		30,6																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">685,816</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP324</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="text-align: right;">116,056</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 685,816</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">116,056</td> <td></td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	685,816	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP324	VT a lccft [V]	116,056	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 685,816		116,056																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																		
Tempo di interruzione [s]	685,816	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																		
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP324																																																		
VT a lccft [V]	116,056	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 685,816																																																		
	116,056																																																			
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">4,135 21,123</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	4,135 21,123	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td style="text-align: right;">685,816</td> </tr> </table>			Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	200	685,816																																				
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	4,135 21,123																																																			
Sg. mag.	Verificato																																																			
<	Imagmax																																																			
200	685,816																																																			
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">3G6</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">30</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td colspan="3">30 <= 37 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td colspan="3">30 <= 56 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G6			Lunghezza linea [m]	30			Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 37 <= 90			Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90			K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="text-align: right;">7,362*10⁵</td> </tr> </table>				Verificato	K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵	K²S² neutro	7,362*10 ⁵	K²S² PE	7,362*10 ⁵																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G6																																																			
Lunghezza linea [m]	30																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 37 <= 90																																																			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90																																																			
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																																			
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,005</td> <td>2,637</td> <td colspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>1,989</td> <td>4,571</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		1,005	2,637	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,989	4,571			Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,921</td> <td>0,686</td> <td>2,831</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,921</td> <td>0,686</td> <td>2,907</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td colspan="2">/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,921</td> <td colspan="2">5,559</td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,921	0,686	2,831	Fase-PE	0,921	0,686	2,907	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,921	5,559	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
1,005	2,637	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
1,989	4,571																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,921	0,686	2,831																																																	
Fase-PE	0,921	0,686	2,907																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,921	5,559																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue; margin: 0;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> </div> </div>																																																				

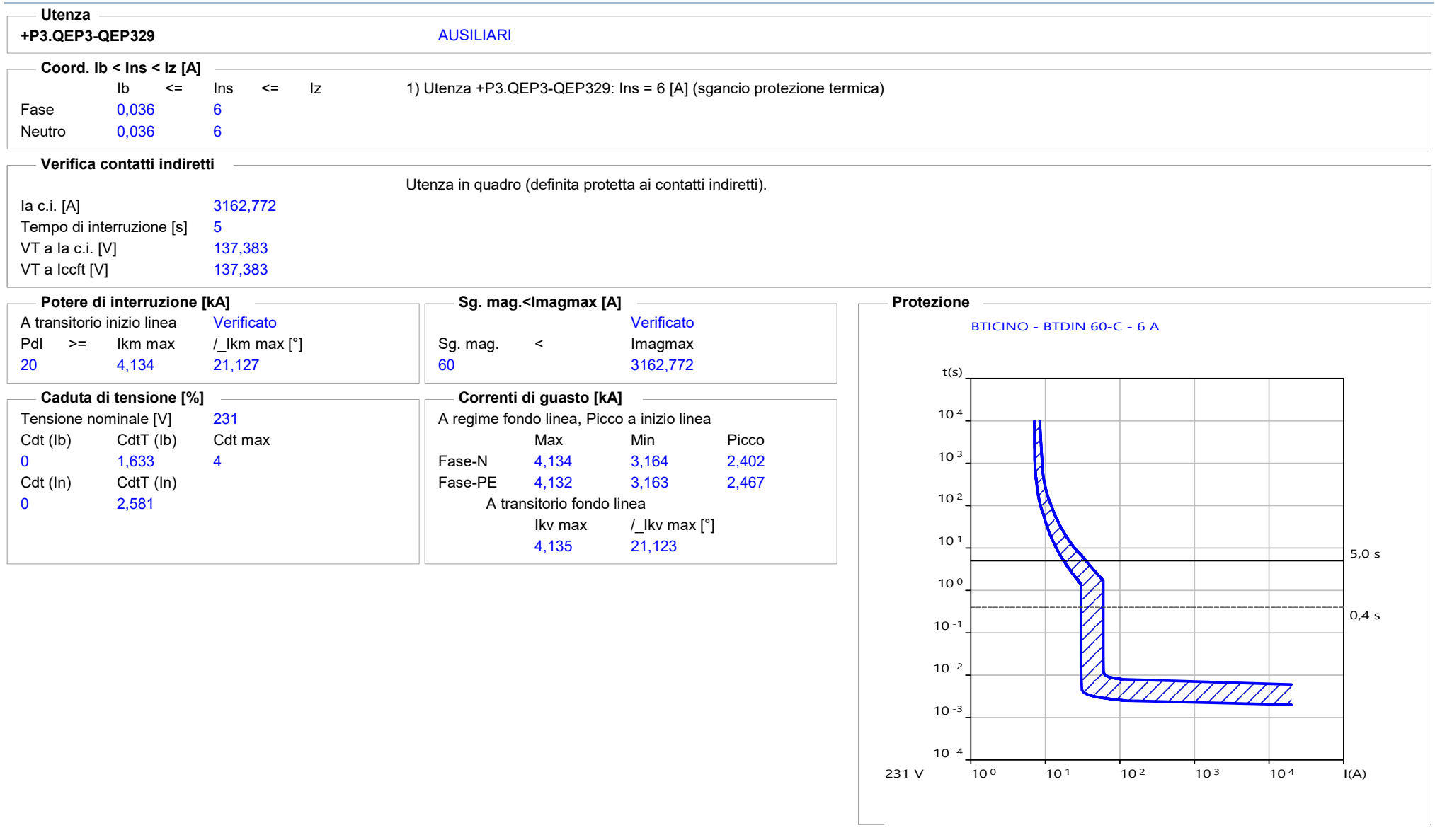
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P3.QEP3-QEP325 ALLOGGIO 29-2 </div>																																														
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>30,6</td> <td rowspan="2">1) Utenza +P3.QEP3-QEP325: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>10,101</td> <td></td> <td>20</td> <td></td> <td>30,6</td> </tr> </tbody> </table>					Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	10,101		20		30,6	1) Utenza +P3.QEP3-QEP325: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	10,101		20		30,6																							
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																									
Fase	10,101		20		30,6	1) Utenza +P3.QEP3-QEP325: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)																																								
Neutro	10,101		20		30,6																																									
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Ia c.i. [A]</td> <td>606,158</td> <td>Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>0,4</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a Ia c.i. [V]</td> <td>115,326</td> <td>La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP325</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td>115,326</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 606,158</td> </tr> </table>					Verificato		Ia c.i. [A]	606,158	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a Ia c.i. [V]	115,326	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP325	VT a Iccft [V]	115,326	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 606,158																												
	Verificato																																													
Ia c.i. [A]	606,158	Sistema distribuzione: TN-S																																												
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																												
VT a Ia c.i. [V]	115,326	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP325																																												
VT a Iccft [V]	115,326	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 606,158																																												
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">A transitorio inizio linea</td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>4,135</td> <td>21,123</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato		PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		20	4,135	21,123	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td></td> <td>606,158</td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag.	<	Imagmax	200		606,158																									
A transitorio inizio linea	Verificato																																													
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																													
20	4,135	21,123																																												
	Verificato																																													
Sg. mag.	<	Imagmax																																												
200		606,158																																												
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Designazione</td> <td style="width: 30%; color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>3G6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>35</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 37 <= 90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 56 <= 90</td> <td></td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Formazione	3G6		Lunghezza linea [m]	35		Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 37 <= 90		Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>7,362*10⁵</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵		K²S² neutro	7,362*10 ⁵		K²S² PE	7,362*10 ⁵																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																													
Formazione	3G6																																													
Lunghezza linea [m]	35																																													
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 37 <= 90																																													
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 56 <= 90																																													
	Verificato																																													
K²S² conduttore fase	7,362*10 ⁵																																													
K²S² neutro	7,362*10 ⁵																																													
K²S² PE	7,362*10 ⁵																																													
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Tensione nominale [V]</td> <td style="width: 30%; color: blue;">231</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td>1,172</td> <td>2,841</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,321</td> <td>4,903</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	1,172	2,841	4	Cdt (In)	CdtT (In)		2,321	4,903		Correnti di guasto [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,815</td> <td>0,606</td> <td>2,831</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,815</td> <td>0,606</td> <td>2,907</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,815</td> <td>5,054</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,815	0,606	2,831	Fase-PE	0,815	0,606	2,907	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,815	5,054	
Tensione nominale [V]	231																																													
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																												
1,172	2,841	4																																												
Cdt (In)	CdtT (In)																																													
2,321	4,903																																													
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																														
	Max	Min	Picco																																											
Fase-N	0,815	0,606	2,831																																											
Fase-PE	0,815	0,606	2,907																																											
A transitorio fondo linea																																														
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																												
	0,815	5,054																																												
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 20 A</p> <p style="font-size: small;">t(s)</p> <p style="font-size: small;">I(A)</p> <p style="font-size: small;">231 V</p> </div> <div style="flex: 0.5; text-align: right; padding-right: 10px;"> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																														

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QEP3-QEP330

COMANDO ACCENSIONE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	0,481		10		15	1) Utenza +P3.QEP3-QEP321: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0,481		10		15	

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	170,453	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP321
VT a la c.i. [V]	111,29	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq la\ c.i. = 170,453$
VT a I_{ccft} [V]	111,29	

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	60
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

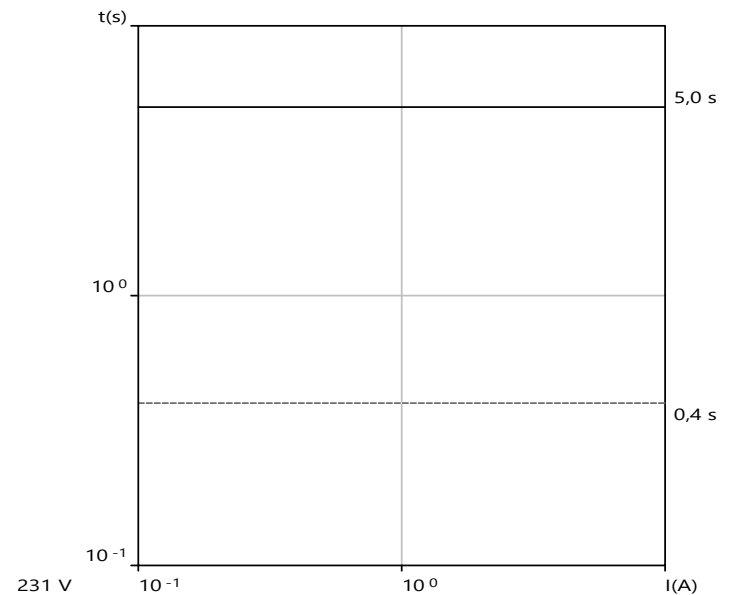
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,23	2,011	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
4,789	7,37	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,23	0,17	2,402
Fase-PE	0,23	0,17	2,467
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$/ _I_{kv\ max}$ [°]	
	0,23	1,682	

Protezione

BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+P3.QEP3-QEP331		ALIMENTAZIONE KIT EMERGENZA		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	0,241		10	11
Neutro	0,241		10	11
1) Utenza +P3.QEP3-QEP321: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	104,384		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +P3.QEP3-QEP321	
VT a Ia c.i. [V]	110,673		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 104,384	
VT a Iccft [V]	110,673			
Cavo				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	3G1.5			
Lunghezza linea [m]	60			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30	<= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	80	<= 90
K²S²>I²t [A²s]				
	Verificato			
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴			
K²S² neutro	4,601*10⁴			
K²S² PE	4,601*10⁴			
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]	231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0,191	1,972	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
7,988	10,569			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,141	0,104	2,402	
Fase-PE	0,141	0,104	2,467	
A transitorio fondo linea				
	Ikv max	/_Ikv max [°]		
	0,141	1,051		

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+P3.QPAL-QPAL00		INTERRUTTORE GENERALE		
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]				
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq I_z
Fase	11,544		16	
Neutro	11,544		16	
1) Utenza +P3.QEP3-QEP310: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
Ia c.i. [A]	789,521			
Tempo di interruzione [s]	5			
VT a Ia c.i. [V]	117,003			
VT a I_{ccft} [V]	117,003			
Icw [kA]				
Icw: corrente ammissibile di breve durata				
Icw	Tcw	Verificato		
0,5	1			
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]		
Tensione nominale [V]		A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max	Max	Min
0	2,589	4	1,06	0,79
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)			Picco
0	3,907		1,06	1,221
		A transitorio fondo linea		
		$I_{kv} \max$	/_ $I_{kv} \max$ [°]	
		1,06	6,216	
Protezione				
BTICINO - Sez. F72N 32A - 32 A				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QPAL-QPAL01

GRUPPI AUTONOMI | EMERGENZA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0		10		11
Neutro	0		10		11

1) Utenza +P3.QPAL-QPAL01: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]
Tempo di interruzione [s]
VT a la c.i. [V]
VT a I_{ccft} [V]

229,573
5
111,841
111,841

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QPAL-QPAL01

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 229,573$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea
PdI \geq $I_{km\ max}$
10 1,06

Verificato
/_ $I_{km\ max}$ [°]
6,216

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

Sg. mag. < 100

Verificato
 I_{magmax}
229,573

Cavo

Designazione
Formazione
Lunghezza linea [m]
Temperatura cavo a I_b [°C]
Temperatura cavo a I_n [°C]

FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
3G1.5
20
30 \leq 30 \leq 90
30 \leq 80 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

K^2S^2 conduttore fase
 K^2S^2 neutro
 K^2S^2 PE

Verificato
4,601*10⁴
4,601*10⁴
4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]
Cdt (I_b)
0
Cdt (I_n)
2,655

231
2,589
4
6,562

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,309	0,23	1,083
Fase-PE	0,309	0,23	1,175

A transitorio fondo linea

	$I_{kv\ max}$	/_ $I_{kv\ max}$ [°]
	0,309	2,065

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A

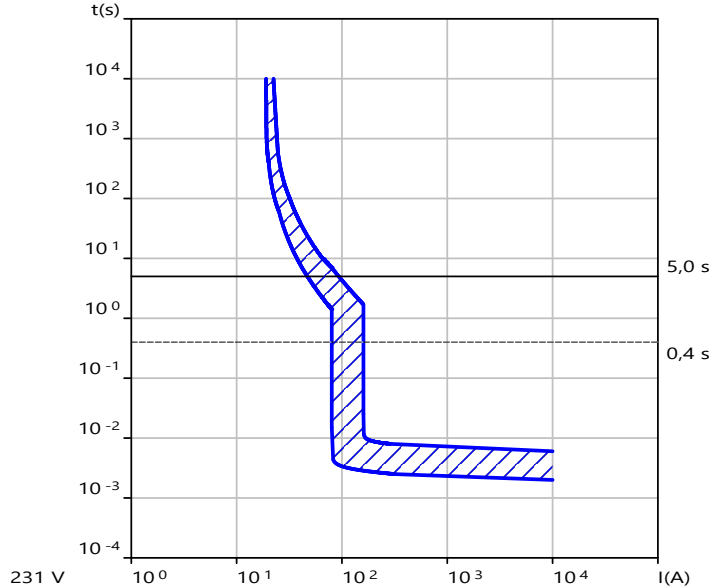
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				
+P3.QPAL-QPAL02		ILLUMINAZIONE		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	0,481		10	16,1
Neutro	0,481		10	16,1
1) Utenza +P3.QPAL-QPAL02: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
la c.i. [A]	Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	355,796		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4		La protezione dell'utenza +P3.QPAL-QPAL02	
VT a lccft [V]	113,014		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 355,796	
Potere di interruzione [kA]				
A transitorio inizio linea	Verificato			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]			
10	1,06		6,216	
Sg. mag.<Imagmax [A]				
Sg. mag.	<		Imagmax	
100			355,796	
Cavo				
Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	2x(1x1.5)+1G1.5			
Lunghezza linea [m]	10			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 53 <= 90			
K²S²>I²t [A²s]				
K²S² conduttore fase	Verificato			
K²S² neutro	4,601*10⁴			
K²S² PE	6,97*10⁴			
Caduta di tensione [%]				
Tensione nominale [V]	231			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		
0,064	2,653	4		
Cdt (In)	CdtT (In)			
1,328	5,235			
Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,479	0,356	1,083	
Fase-PE	0,479	0,356	1,175	
A transitorio fondo linea				
	IkV max	/_IkV max [°]		
	0,479	3,089		
Protezione				
BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A				

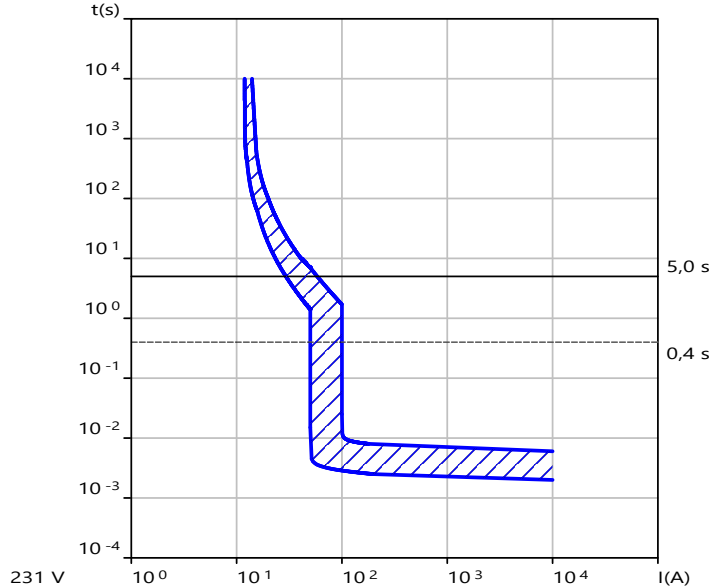
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P3.QPAL-QPAL03			
PRESE			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	13,468 16 21,7		
Neutro	13,468 16 21,7		
1) Utenza +P3.QPAL-QPAL03: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato		
Ia c.i. [A]	735,798		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	116,513		
VT a Iccft [V]	116,513		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QPAL-QPAL03 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 735,798			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
10	1,06 6,216		
Sg. mag.<Imagmax [A]			
	Verificato		
Sg. mag. <	Imagmax		
160	735,798		
Cavo			
Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	2x(1x2.5)+1G2.5		
Lunghezza linea [m]	1		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 53 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 63 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
	Verificato		
K²S² conduttore fase	1,278*10⁵		
K²S² neutro	1,278*10⁵		
K²S² PE	1,936*10⁵		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,988	0,736	1,126
Fase-PE	0,988	0,736	1,221
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,988	5,848	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 16 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+P3.QPAL-QPAL04		SPLIT	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	0,481	10	16,1
Neutro	0,481	10	16,1
1) Utenza +P3.QPAL-QPAL04: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	355,796	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +P3.QPAL-QPAL04	
VT a Iccft [V]	113,014	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 355,796	
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
10	1,06	6,216	
Sg. mag.<Imagmax [A]			
Sg. mag.	<	Imagmax	
100		355,796	
Cavo			
Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	2x(1x1.5)+1G1.5		
Lunghezza linea [m]	10		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 53 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
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	0,479	0,356	1,083
Fase-PE	0,479	0,356	1,175
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,479	3,089	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza	
+P3.QLAV-QLAV00	INTERRUTTORE GENERALE
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
	$I_b \leq I_{ns} \leq I_z$ 1) Utenza +P3.QEP3-QEP312: $I_{ns} = 40$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	29,822 40
Neutro	29,822 40
Verifica contatti indiretti	
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
Ia c.i. [A]	1155,769
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	120,316
VT a I_{ccft} [V]	120,316
Icw [kA]	
Icw: corrente ammissibile di breve durata	
Icw	Tcw Verificato
0,75	1
Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V] 231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	3,222 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	4,514
Correnti di guasto [kA]	
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
	Max Min Picco
Fase-N	1,547 1,156 1,769
Fase-PE	1,547 1,156 1,918
A transitorio fondo linea	
	$I_{kv} \max / _I_{kv} \max [^\circ]$
	1,547 9,011
Protezione	
BTICINO - Sez. F72N 63A - 63 A	

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QLAV-QLAV01

GRUPPI AUTONOMI | EMERGENZA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0		10		11
Neutro	0		10		11

1) Utenza +P3.QLAV-QLAV01: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
I_a c.i. [A]	85,6
Tempo di interruzione [s]	5
VT a I_a c.i. [V]	110,498
VT a I_{ccft} [V]	110,498

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QLAV-QLAV01

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_a$ c.i. = 85,6

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km} \max$	$/ I_{km} \max [^\circ]$
10	1,547 9,011

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

	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	85,6

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	70
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 80 \leq 90

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

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

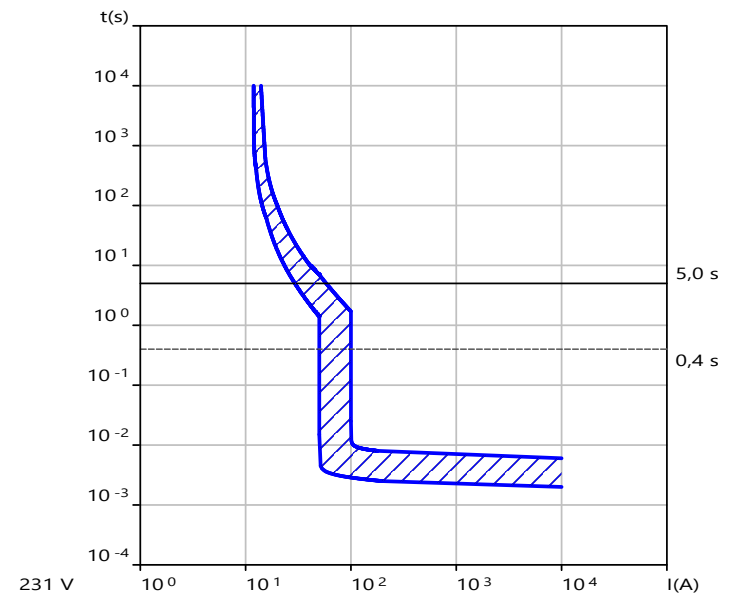
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	3,222	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
9,326	13,84	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,115	0,086	1,34
Fase-PE	0,115	0,086	1,453
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$/ I_{kv} \max [^\circ]$	
	0,115	1,003	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza +P3.QLAV-QLAV02					ILLUMINAZIONE
Coord. Ib < Ins < Iz [A]					1) Utenza +P3.QLAV-QLAV02: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,481		10		16,1
Neutro	0,481		10		16,1
Verifica contatti indiretti					
Verificato Ia c.i. [A] 415,354 Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a Ia c.i. [V] 113,566 VT a Iccft [V] 113,566					Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QLAV-QLAV02 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 415,354
Potere di interruzione [kA]					
A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= Ikm max /_Ikm max [°] 10 1,547 9,011					
Sg. mag.<Imagmax [A]					
Sg. mag. < Imagmax 100 415,354					
Cavo					
Designazione FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1 Formazione 2x(1x1.5)+1G1.5 Lunghezza linea [m] 10 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 90 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 53 <= 90					
K²S²>I²t [A²s]					
Verificato K²S² conduttore fase 4,601*10⁴ K²S² neutro 4,601*10⁴ K²S² PE 6,97*10⁴					
Caduta di tensione [%]					
Tensione nominale [V] 231 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max 0,064 3,286 4 Cdt (In) CdtT (In) 1,328 5,842					
Correnti di guasto [kA]					
A regime fondo linea, Picco a inizio linea Max Min Picco Fase-N 0,559 0,415 1,34 Fase-PE 0,559 0,415 1,453 A transitorio fondo linea Ikv max /_Ikv max [°] 0,559 3,577					
Protezione					BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 10 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P3.QLAV-QLAV03 PRESE 1 </div>																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="width: 40%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>7,215</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>21,7</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>7,215</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>21,7</td> </tr> </tbody> </table> <div style="width: 55%;"> 1) Utenza +P3.QLAV-QLAV03: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) </div> </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	7,215		16		21,7	Neutro	7,215		16		21,7										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																										
Fase	7,215		16		21,7																										
Neutro	7,215		16		21,7																										
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>la c.i. [A] Verificato 558,804</p> <p>Tempo di interruzione [s] 0,4</p> <p>VT a la c.i. [V] 114,891</p> <p>VT a Iccft [V] 114,891</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S</p> <p>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</p> <p>La protezione dell'utenza +P3.QLAV-QLAV03</p> <p>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 558,804</p> </div> </div>																															
Potere di interruzione [kA] <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>A transitorio inizio linea Verificato</p> <p>PdI >= Ikm max / Ikm max [°]</p> <p>10 1,547 9,011</p> </div>		Sg. mag.<Imagmax [A] <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Sg. mag. < Imagmax</p> <p>160 558,804</p> </div>																													
Cavo <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Designazione FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1</p> <p>Formazione 2x(1x2.5)+1G2.5</p> <p>Lunghezza linea [m] 10</p> <p>Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 37 <= 90</p> <p>Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 63 <= 90</p> </div>		K²S²>I²t [A²s] <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Verificato</p> <p>K²S² conduttore fase 1,278*10⁵</p> <p>K²S² neutro 1,278*10⁵</p> <p>K²S² PE 1,936*10⁵</p> </div>																													
Caduta di tensione [%] <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Tensione nominale [V] 231</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Cdt (Ib)</th> <th>CdtT (Ib)</th> <th>Cdt max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,576</td> <td>3,8</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,277</td> <td>5,791</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0,576	3,8	4	Cdt (In)	CdtT (In)		1,277	5,791		Correnti di guasto [kA] <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,751</td> <td>0,559</td> <td>1,416</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,751</td> <td>0,559</td> <td>1,536</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ikv max</th> <th>/ Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,751</td> <td>4,773</td> </tr> </tbody> </table> </div>			Max	Min	Picco	Fase-N	0,751	0,559	1,416	Fase-PE	0,751	0,559	1,536	Ikv max	/ Ikv max [°]	0,751	4,773
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																													
0,576	3,8	4																													
Cdt (In)	CdtT (In)																														
1,277	5,791																														
	Max	Min	Picco																												
Fase-N	0,751	0,559	1,416																												
Fase-PE	0,751	0,559	1,536																												
Ikv max	/ Ikv max [°]																														
0,751	4,773																														
Protezione <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 16 A</p> </div>																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QLAV-QLAV04

PRESE 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +P3.QLAV-QLAV04: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	7,215		16		21,7	
Neutro	7,215		16		21,7	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Ia c.i. [A]558,804

Tempo di interruzione [s]0,4

VT a Ia c.i. [V]114,891

VT a Iccft [V]114,891

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QLAV-QLAV04

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 558,804

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

Verificato

101,547

9,011

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax

Verificato

160558,804

Cavo

Designazione FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1

Formazione 2x(1x2.5)+1G2.5

Lunghezza linea [m]10

Temperatura cavo a Ib [°C]30 <= 37 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]30 <= 63 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase

K²S² neutro

K²S² PE

Verificato

1,278*10⁵

1,278*10⁵

1,936*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]231

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

0,576

3,8

4

Cdt (In)

CdtT (In)

1,277

5,791

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,751	0,559	1,416
Fase-PE	0,751	0,559	1,536

A transitorio fondo linea

Ikv max

/_Ikv max [°]

0,751

4,773

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 16 A

t(s)

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+P3.QLAV-QLAV05

PRESE 3

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +P3.QLAV-QLAV05: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	7,215		16		21,7	
Neutro	7,215		16		21,7	

Verifica contatti indiretti

Verificato

Ia c.i. [A]558,804

Tempo di interruzione [s]0,4

VT a Ia c.i. [V]114,891

VT a Iccft [V]114,891

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +P3.QLAV-QLAV05

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 558,804

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

Verificato

Pdl	>=	Ikm max	/_Ikm max [°]
10		1,547	9,011

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag.

<

Imagmax

160		558,804
-----	--	---------

Cavo

Designazione

FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1

Formazione

2x(1x2.5)+1G2.5

Lunghezza linea [m]

10

Temperatura cavo a Ib [°C]

30

<=

37

<=

90

Temperatura cavo a In [°C]

30

<=

63

<=

90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase

1,278*10⁵

K²S² neutro

1,278*10⁵

K²S² PE

1,936*10⁵

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

231

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,576	3,8	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,277	5,791	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,751	0,559	1,416
Fase-PE	0,751	0,559	1,536

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	0,751	4,773

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 16 A

t(s)

10⁻⁴

10⁻³

10⁻²

10⁻¹

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

5,0 s

0,4 s

231 V

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

I(A)

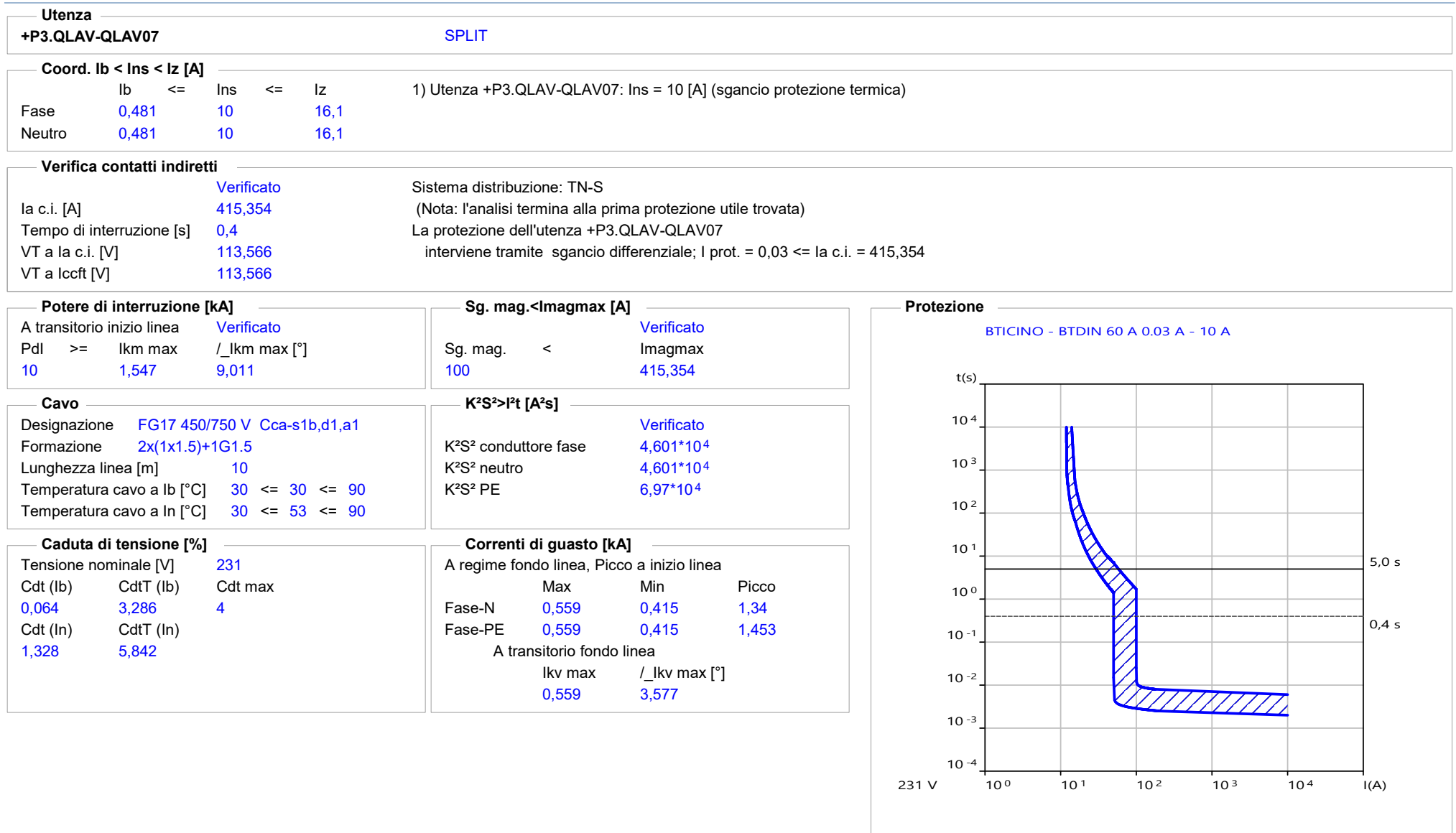
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +P3.QLAV-QLAV06 PRESE 4 </div>																															
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>7,215</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>21,7</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>7,215</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td>21,7</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +P3.QLAV-QLAV06: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	7,215		16		21,7	Neutro	7,215		16		21,7										
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																										
Fase	7,215		16		21,7																										
Neutro	7,215		16		21,7																										
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td>558,804</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td>114,891</td> </tr> <tr> <td></td> <td>114,891</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +P3.QLAV-QLAV06 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 558,804</p> </div> </div>				la c.i. [A]	Verificato	Tempo di interruzione [s]	558,804	VT a la c.i. [V]	0,4	VT a lccft [V]	114,891		114,891																		
la c.i. [A]	Verificato																														
Tempo di interruzione [s]	558,804																														
VT a la c.i. [V]	0,4																														
VT a lccft [V]	114,891																														
	114,891																														
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>Pdl >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1,547 9,011</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	Pdl >= Ikm max	/_Ikm max [°]	10	1,547 9,011	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td></td> <td>558,804</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	160		558,804																
A transitorio inizio linea	Verificato																														
Pdl >= Ikm max	/_Ikm max [°]																														
10	1,547 9,011																														
Sg. mag.	<	Imagmax																													
160		558,804																													
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>2x(1x2.5)+1G2.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 37 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 63 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1	Formazione	2x(1x2.5)+1G2.5	Lunghezza linea [m]	10	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 37 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 63 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>1,278*10⁵</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>1,936*10⁵</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵	K²S² neutro	1,278*10 ⁵	K²S² PE	1,936*10 ⁵										
Designazione	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1																														
Formazione	2x(1x2.5)+1G2.5																														
Lunghezza linea [m]	10																														
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 37 <= 90																														
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 63 <= 90																														
	Verificato																														
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵																														
K²S² neutro	1,278*10 ⁵																														
K²S² PE	1,936*10 ⁵																														
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib) Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0,576</td> <td>3,8 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>1,277</td> <td>5,791</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	0,576	3,8 4	Cdt (In)	CdtT (In)	1,277	5,791	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,751</td> <td>0,559</td> <td>1,416</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,751</td> <td>0,559</td> <td>1,536</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>lkv max</th> <th>/_lkv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,751</td> <td>4,773</td> </tr> </tbody> </table>			Max	Min	Picco	Fase-N	0,751	0,559	1,416	Fase-PE	0,751	0,559	1,536		lkv max	/_lkv max [°]		0,751	4,773
Tensione nominale [V]	231																														
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max																														
0,576	3,8 4																														
Cdt (In)	CdtT (In)																														
1,277	5,791																														
	Max	Min	Picco																												
Fase-N	0,751	0,559	1,416																												
Fase-PE	0,751	0,559	1,536																												
	lkv max	/_lkv max [°]																													
	0,751	4,773																													
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>BTICINO - BTDIN 60 A 0.03 A - 16 A</p> </div> </div>																															

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA00

INTERRUTTORE GENERALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	178,181		180			1) Utenza +P-1.QGD-QGD07: $I_{ns} = 180$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	1,055		90			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	7750,536
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	123,291
VT a I_{ccft} [V]	123,291

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata		
Icw	Tcw	Verificato
12	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,473	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	1,763	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

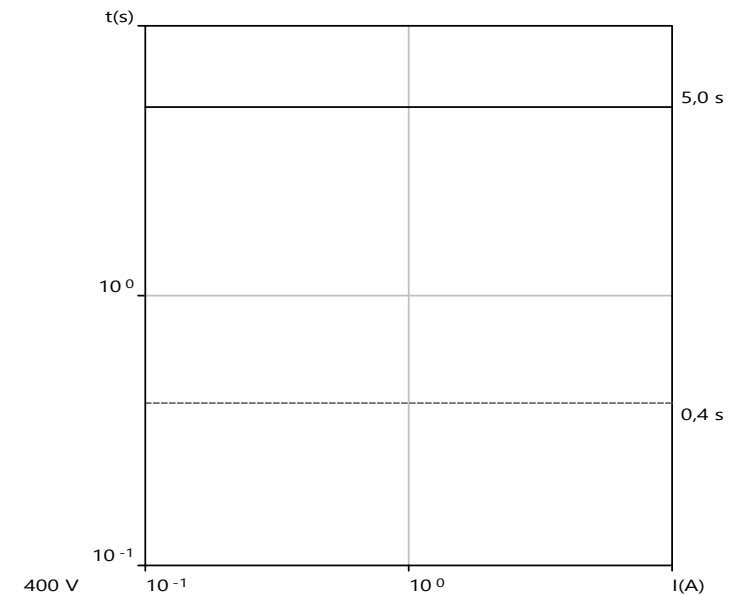
	Max	Min	Picco
Trifase	17,953	15,557	13,186
Bifase	15,547	13,473	12,136
Bifase-N	17,166	12,657	12,843
Bifase-PE	17,165	12,658	12,842
Fase-N	9,702	7,754	10,629
Fase-PE	9,699	7,751	9,837

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	/ I_{kv} max [°]
17,953	51,843

Protezione

BTICINO - MW250 Standard - 250 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza				UNITA' ESTERNA 1 REYQ16U CIRCUITO VERDE			
+CTA.QECTA-QECTA02							
Coord. Ib < Ins < Iz [A]				1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA02: Ins = 40 [A] (sgancio protezione termica)			
	Ib	<=	Ins	<=	Iz		
Fase	18,558		40		40		
Neutro	0		40		40		
Verifica contatti indiretti							
Verificato				Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]	2122,551			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA02			
VT a la c.i. [V]	114,893			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 2122,551			
VT a Iccft [V]	114,893						
Potere di interruzione [kA]				Sg. mag.<Imagmax [A]			
Verificato				Verificato			
A transitorio inizio linea							
Pdl >= Ikm max	/_Ikm max [°]			Sg. mag. < Imagmax			
25	17,953 51,843			400 2122,551			
Cavo				K²S²>I²t [A²s]			
Verificato				Verificato			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			K²S² conduttore fase 5,235*10 ⁶			
Formazione	5G16			K²S² neutro 5,235*10 ⁶			
Lunghezza linea [m]	25			K²S² PE 5,235*10 ⁶			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 43 <= 90						
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 90 <= 90						
Caduta di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]			
Tensione nominale [V] 400				A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,228	1,701	4		Trifase	5,792 4,406	28,253	
Cdt (In)	CdtT (In)			Bifase	5,016 3,816	24,468	
0,491	2,254			Bifase-N	5,228 3,801	27,016	
				Bifase-PE	5,228 3,802	27,013	
				Fase-N	2,829 2,123	6,289	
				Fase-PE	2,828 2,123	5,82	
				A transitorio fondo linea			
				Ikv max	/_Ikv max [°]		
				5,792	17,501		
				Protezione			
				BTICINO - BTDIN 250-C - 40 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +CTA.QECTA-QECTA03 UNITA' ESTERNA 2 REYQ14U CIRCUITO VERDE </div>																																																									
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>15,396</td> <td></td> <td>32</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0</td> <td></td> <td>32</td> <td></td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;"> 1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA03: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica) </div> </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	15,396		32		40	Neutro	0		32		40																																				
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																																				
Fase	15,396		32		40																																																				
Neutro	0		32		40																																																				
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>la c.i. [A] Verificato 2122,551</p> <p>Tempo di interruzione [s] 0,4</p> <p>VT a la c.i. [V] 114,893</p> <p>VT a Iccft [V] 114,893</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S</p> <p>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</p> <p>La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA03</p> <p>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 2122,551</p> </div> </div>																																																									
Potere di interruzione [kA] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>17,953 51,843</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	25	17,953 51,843	Sg. mag.<Imagmax [A] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>320</td> <td></td> <td>2122,551</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	320		2122,551																																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																																								
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																								
25	17,953 51,843																																																								
Sg. mag.	<	Imagmax																																																							
320		2122,551																																																							
Cavo <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>5G16</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 68 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	5G16	Lunghezza linea [m]	25	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>5,235*10⁶</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>5,235*10⁶</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>5,235*10⁶</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	5,235*10⁶	K²S² neutro	5,235*10⁶	K²S² PE	5,235*10⁶																																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																								
Formazione	5G16																																																								
Lunghezza linea [m]	25																																																								
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																																								
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90																																																								
	Verificato																																																								
K²S² conduttore fase	5,235*10⁶																																																								
K²S² neutro	5,235*10⁶																																																								
K²S² PE	5,235*10⁶																																																								
Caduta di tensione [%] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>0,201</td> <td>1,674</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>0,418</td> <td>2,181</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	400	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	0,201	1,674	Cdt (In)	CdtT (In)	0,418	2,181	Correnti di guasto [kA] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Trifase</td> <td>5,792</td> <td>4,406</td> <td>6,123</td> </tr> <tr> <td>Bifase</td> <td>5,016</td> <td>3,816</td> <td>5,585</td> </tr> <tr> <td>Bifase-N</td> <td>5,228</td> <td>3,801</td> <td>5,947</td> </tr> <tr> <td>Bifase-PE</td> <td>5,228</td> <td>3,802</td> <td>5,947</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>2,829</td> <td>2,123</td> <td>5,384</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>2,828</td> <td>2,123</td> <td>4,983</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,792</td> <td>17,501</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Trifase	5,792	4,406	6,123	Bifase	5,016	3,816	5,585	Bifase-N	5,228	3,801	5,947	Bifase-PE	5,228	3,802	5,947	Fase-N	2,829	2,123	5,384	Fase-PE	2,828	2,123	4,983	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			5,792	17,501	
Tensione nominale [V]	400																																																								
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																																								
0,201	1,674																																																								
Cdt (In)	CdtT (In)																																																								
0,418	2,181																																																								
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																									
	Max	Min	Picco																																																						
Trifase	5,792	4,406	6,123																																																						
Bifase	5,016	3,816	5,585																																																						
Bifase-N	5,228	3,801	5,947																																																						
Bifase-PE	5,228	3,802	5,947																																																						
Fase-N	2,829	2,123	5,384																																																						
Fase-PE	2,828	2,123	4,983																																																						
A transitorio fondo linea																																																									
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																							
	5,792	17,501																																																							
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 250-C - 32 A</p> </div> <div style="flex: 1; font-size: small;"> <p>5,0 s</p> <p>0,4 s</p> </div> </div>																																																									

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA04

UNITA' ESTERNA 3 | REYQ16U CIRCUITO VERDE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	18,558		40		40
Neutro	0		40		40

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA04: $I_{ns} = 40$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
$I_{a.c.i.}$ [A]	2122,551
Tempo di interruzione [s]	5
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	114,893
VT a I_{ccft} [V]	114,893

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA04

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 2122,551$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$/ I_{km\ max} [^\circ]$
25	17,953 51,843

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
400	2122,551

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	5G16
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 43 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 90 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 PE	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,228	1,701	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,491	2,254	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

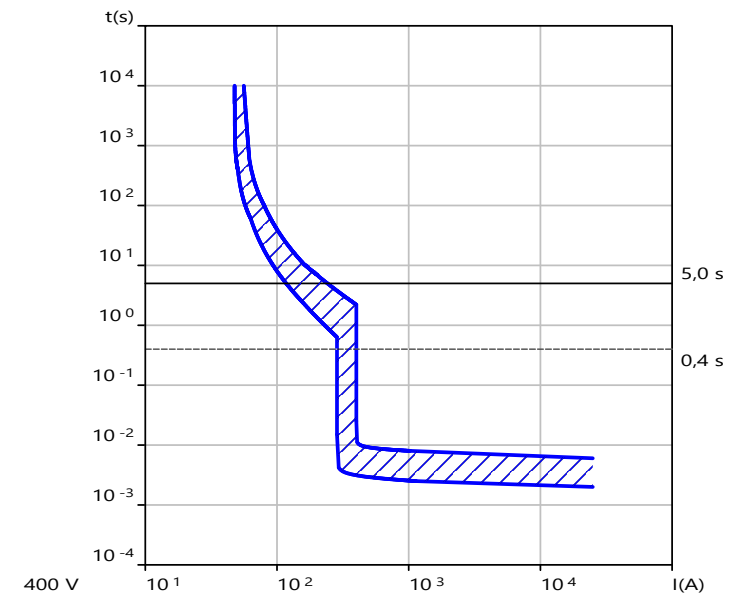
	Max	Min	Picco
Trifase	5,792	4,406	28,253
Bifase	5,016	3,816	24,468
Bifase-N	5,228	3,801	27,016
Bifase-PE	5,228	3,802	27,013
Fase-N	2,829	2,123	6,289
Fase-PE	2,828	2,123	5,82

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	$/ I_{kv\ max} [^\circ]$
5,792	17,501

Protezione

BTICINO - BTDIN 250-C - 40 A



UNITA' ESTERNA 1 | REYQ14U CIRCUITO ARANCIONE

	lb	<=	Ins	<=	Iz
Fase	15,396		32		40
Neutro	0		32		40

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA05: $I_{ns} = 32 \text{ [A]}$ (sgancio protezione termica)

	Verificato
la c.i. [A]	2122,551
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	114,893
VT a Iccft [V]	114,893

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA05

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 2122,551

A transitorio inizio linea	Verificato
Pdl >= lkm max	/_lkm max [°]
25 17,953	51,843

Sg. mag.	<	Verificato
320		Imagmax
		2122,551

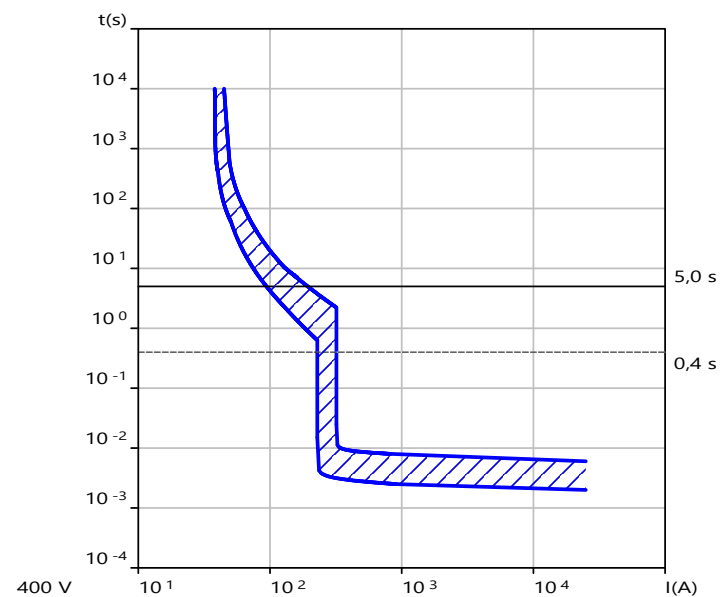
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			
Formazione	5G16			
Lunghezza linea [m]	25			
Temperatura cavo a lb [°C]	30	<=	39	<= 90
Temperatura cavo a ln [°C]	30	<=	68	<= 90

	Verificato
K ² S ² conduttore fase	5,235*10 ⁶
K ² S ² neutro	5,235*10 ⁶
K ² S ² PE	5,235*10 ⁶

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max
0,201	1,674	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,418	2,181	

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	5,792	4,406	6,123
Bifase	5,016	3,816	5,585
Bifase-N	5,228	3,801	5,947
Bifase-PE	5,228	3,802	5,947
Fase-N	2,829	2,123	5,384
Fase-PE	2,828	2,123	4,983
A transitorio fondo linea			
	lkv max	/_lkv max [°]	
	5,792	17,501	

BTICINO - BTDIN 250-C - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA06

UNITA' ESTERNA 2 | REYQ14U CIRCUITO ARANCIONE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	15,396		32		40
Neutro	0		32		40

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA06: $I_{ns} = 32$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	2122,551
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	114,893
	114,893

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA06

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 2122,551$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$/ I_{km\ max} [^\circ]$
25	17,953
	51,843

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

Sg. mag.	<	Verificato
320		I_{magmax}
		2122,551

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	5G16
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [$^\circ$ C]	30 \leq 39 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [$^\circ$ C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 PE	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,201	1,674	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,418	2,181	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

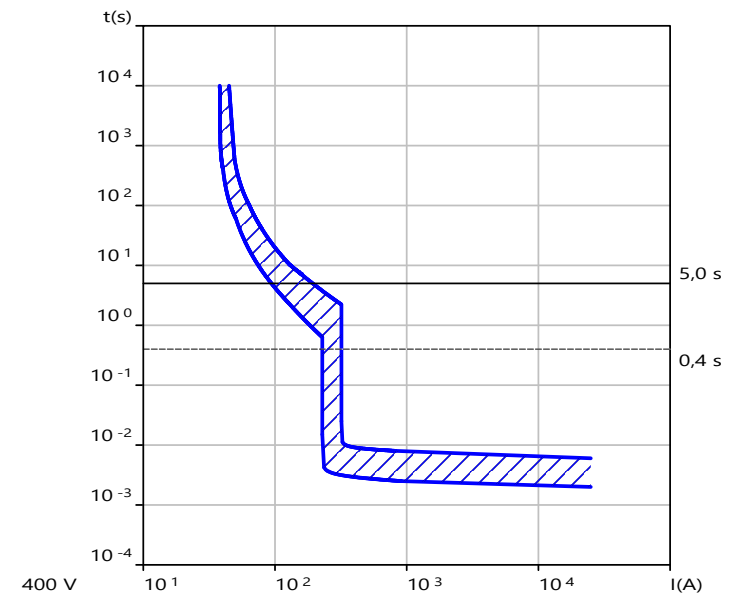
	Max	Min	Picco
Trifase	5,792	4,406	6,123
Bifase	5,016	3,816	5,585
Bifase-N	5,228	3,801	5,947
Bifase-PE	5,228	3,802	5,947
Fase-N	2,829	2,123	5,384
Fase-PE	2,828	2,123	4,983

A transitorio fondo linea

$I_{kv\ max}$	$/ I_{kv\ max} [^\circ]$
5,792	17,501

Protezione

BTICINO - BTDIN 250-C - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA07

UNITA' ESTERNA 3 | REYQ14U CIRCUITO ARANCIONE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	15,396		32		40
Neutro	0		32		40

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA07: $I_{ns} = 32$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	2122,551
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a I_{ccft} [V]	114,893
	114,893

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA07

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{c.i.} = 2122,551$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km \max}$	$/ I_{km \max} [^\circ]$
25	17,953
	51,843

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

Sg. mag.	<	Verificato
320		I_{magmax}
		2122,551

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	5G16
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 39 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 PE	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,201	1,674	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,418	2,181	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

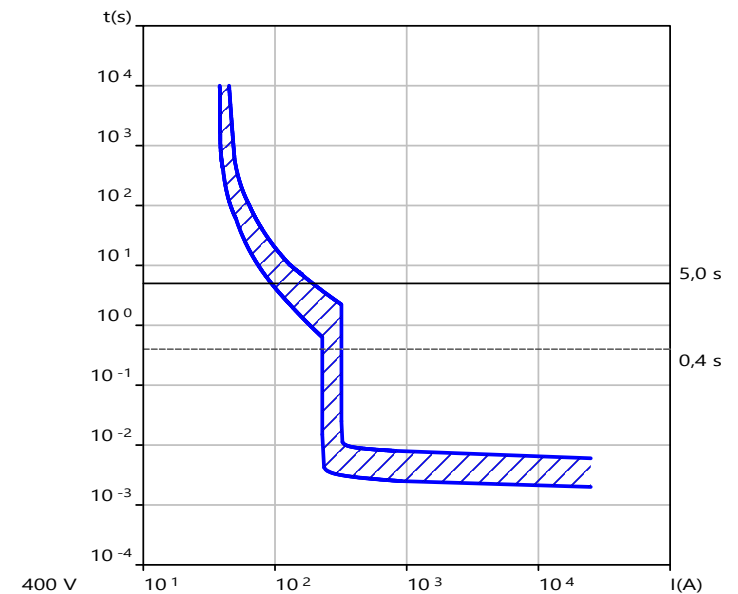
	Max	Min	Picco
Trifase	5,792	4,406	6,123
Bifase	5,016	3,816	5,585
Bifase-N	5,228	3,801	5,947
Bifase-PE	5,228	3,802	5,947
Fase-N	2,829	2,123	5,384
Fase-PE	2,828	2,123	4,983

A transitorio fondo linea

$I_{kv \max}$	$/ I_{kv \max} [^\circ]$
5,792	17,501

Protezione

BTICINO - BTDIN 250-C - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA08

POMPA DI CALORE ACS | EWYT090CZP-A2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	91,161		125		133,2
Neutro	0		125		86,4

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA08: Ins = 125 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	4048,453
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	136,265
VT a Iccft [V]	136,265

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA08

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= Ia c.i. = 4048,453

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
25	17,953 51,843

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
875	4048,453

Cavo

Designazione	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3x(1x70)+1x35+1G35
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 58 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 83 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,002*10 ⁸
K²S² neutro	2,505*10 ⁷
K²S² PE	3,795*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,354	1,827	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,485	2,248	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

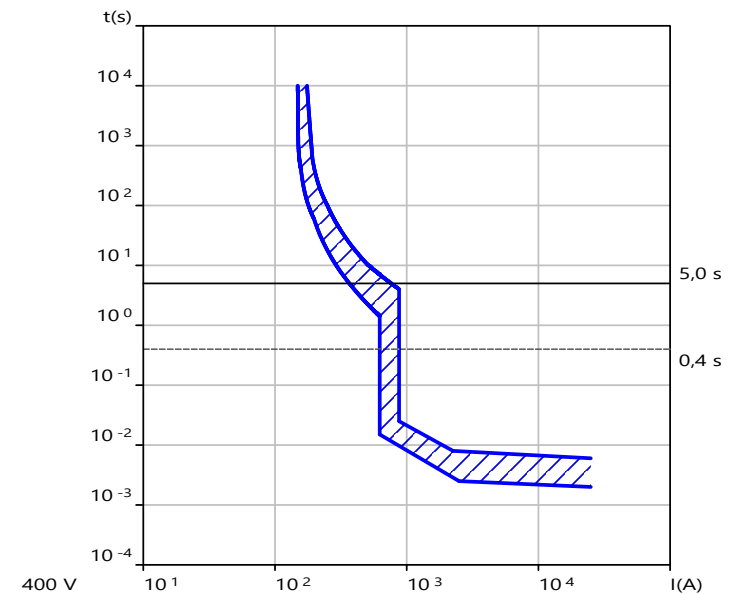
	Max	Min	Picco
Trifase	12,043	9,868	7,594
Bifase	10,429	8,546	7,268
Bifase-N	11,157	8,215	7,513
Bifase-PE	11,156	8,215	7,512
Fase-N	5,269	4,049	7,842
Fase-PE	5,268	4,048	7,258

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
12,043	39,566

Protezione

BTICINO - BTDIN 250-C - 125 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA09

BOOSTER

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA09: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	48,113		63		70,2	
Neutro	0		63		70,2	

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]

Tempo di interruzione [s]

VT a la c.i. [V]

VT a Iccft [V]

2439,086

5

132,162

132,162

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA09

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 2439,086

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI

>=

Ikm max

/_Ikm max [°]

Verificato

25

17,953

51,843

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.

<

Imagmax

Verificato

630

2439,086

Cavo

Designazione

Formazione

Lunghezza linea [m]

Temperatura cavo a Ib [°C]

Temperatura cavo a In [°C]

FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1

4x(1x25)+1G16

25

30 <= 58 <= 90

30 <= 78 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase

K²S² neutro

K²S² PE

Verificato

1,278*10⁷

1,278*10⁷

7,93*10⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

400

0,485

1,959

4

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

7,702

6,67

7,017

6,979

3,789

3,238

5,971

5,171

5,106

5,078

2,869

2,439

28,253

24,468

27,016

27,013

6,289

5,82

A transitorio fondo linea

Ikv max

/_Ikv max [°]

7,702

24,511

Protezione

BTICINO - BTDIN 250-C - 63 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0,481		10		22
Neutro	0,481		10		22

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA10: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Ia c.i. [A]

251,238

Tempo di interruzione [s]

0,4

VT a Ia c.i. [V]

110,37

VT a Iccft [V]

110,37

Verificato

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA10

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 251,238

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

Verificato

PdI >= Ikm max

/_Ikm max [°]

20

9,703

33,461

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag. <

Imagmax

100

251,238

Verificato

Cavo

Designazione

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

Formazione

3G1.5

Lunghezza linea [m]

25

Temperatura cavo a Ib [°C]

30 <= 30 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]

30 <= 42 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase

4,601*10⁴

K²S² neutro

4,601*10⁴

K²S² PE

4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

231

Cdt (Ib)

CdtT (Ib)

Cdt max

0,159

1,632

4

Cdt (In)

CdtT (In)

3,32

5,082

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

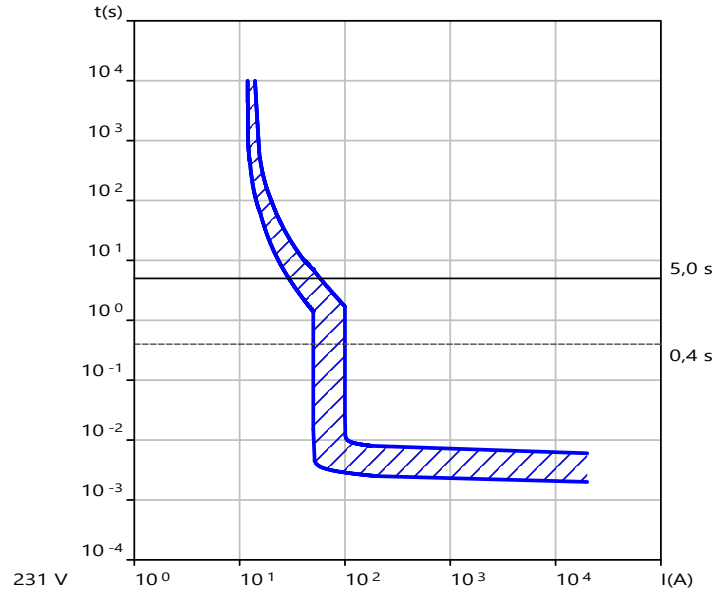
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,338	0,251	15,27
Fase-PE	0,338	0,251	15,264

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	0,338	1,451

Protezione

BTICINO - BTDIN 60 0.03 - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+CTA.QECTA-QECTA11		PRESE DI SERVIZI LOCALE QUADRI	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405		16 30
Neutro	2,405		16 30
1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA11: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	410,965	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA11	
VT a Ia c.i. [V]	110,791	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 410,965	
VT a Iccft [V]	110,791		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= IkM max	/_IkM max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
20	9,703	33,461	160 410,965
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase 1,278*10⁵	
Lunghezza linea [m]	25	K²S² neutro 1,278*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90	K²S² PE 1,278*10⁵	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 47 <= 90		
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	
0,479	1,924	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
3,19	4,953		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,553 0,411 15,27	
		Fase-PE 0,553 0,411 15,264	
		A transitorio fondo linea	
		IkV max /_IkV max [°]	
		0,553 2,339	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA12

APPARECCHIATURE | TRATTAMENTO ACQUA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0,962		10		11
Neutro	0,962		10		11

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA12: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	251,238
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,37
VT a I_{ccft} [V]	110,37

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA12

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 251,238$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km \max}$	$I_{km \max}$ [°]
20	9,703 33,461

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	251,238

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 80 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

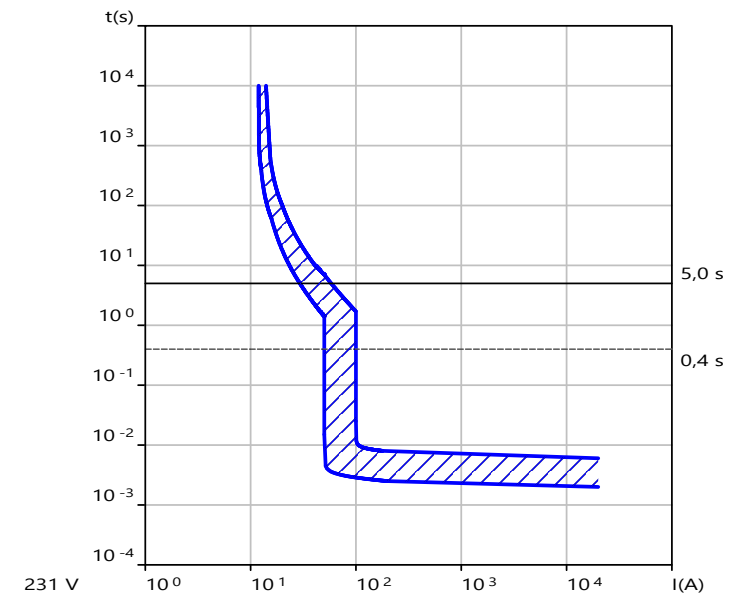
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	1,637	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,32	5,082	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,338	0,251	15,27
Fase-PE	0,338	0,251	15,264
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv \max}$	$I_{kv \max}$ [°]	
	0,338	1,451	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA13

ALIMENTAZIONE (SCORTA) | QUADRO TELERISCALDAMENTO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	5,413		16		17,5
Neutro	0		16		17,5

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA13: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A] 643,403

Tempo di interruzione [s] 0,4

VT a la c.i. [V] 111,392

VT a I_{ccft} [V] 111,392

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA13

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{c.i.} = 643,403$

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

Pdl	\geq	$I_{km\ max}$	$/\ I_{km\ max}$ [°]
25		17,953	51,843

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

Verificato

Sg. mag.	<	I_{magmax}
160		643,403

Cavo

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

Formazione 5G4

Lunghezza linea [m] 25

Temperatura cavo a I_b [°C] 30 \leq 36 \leq 90

Temperatura cavo a I_n [°C] 30 \leq 80 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

Verificato

K^2S^2 conduttore fase	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$3,272 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$3,272 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0,299	1,772	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0,885	2,648	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

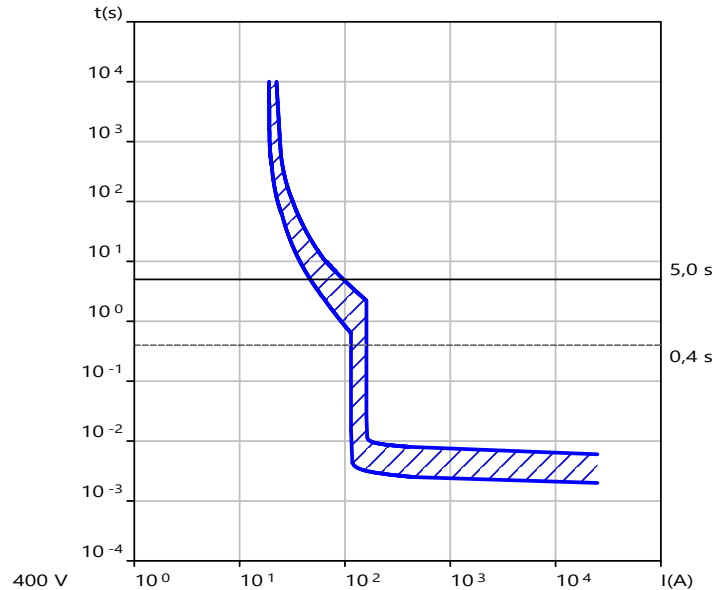
	Max	Min	Picco
Trifase	1,753	1,306	4,771
Bifase	1,518	1,131	4,46
Bifase-N	1,556	1,144	4,69
Bifase-PE	1,556	1,144	4,69
Fase-N	0,865	0,643	4,418
Fase-PE	0,865	0,643	4,088

A transitorio fondo linea

	$I_{kv\ max}$	$/\ I_{kv\ max}$ [°]
	1,753	5,352

Protezione

BTICINO - BTDIN 250-C - 16 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +CTA.QECTA-QECTA14 AUSIALIARI 230V </div>																																		
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>0,481</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0,481</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA14: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div>							Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	0,481		10		11	Neutro	0,481		10		11											
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																													
Fase	0,481		10		11																													
Neutro	0,481		10		11																													
Verifica contatti indiretti <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">Verificato</td> <td style="width: 50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="text-align: right;">3627,286</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="text-align: right;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA14</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="text-align: right;">57,77</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 3627,286</td> </tr> </table>						la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	3627,286	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA14	VT a Iccft [V]	57,77	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 3627,286																	
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																
Tempo di interruzione [s]	3627,286	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA14																																
VT a Iccft [V]	57,77	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 3627,286																																
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td style="text-align: right;">/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td style="text-align: right;">9,703 33,461</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	9,703 33,461	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td><</td> <td style="text-align: right;">Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td style="text-align: right;">2337,042</td> </tr> </table>		Sg. mag.	Verificato	<	Imagmax	100	2337,042	Protezione BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																	
20	9,703 33,461																																	
Sg. mag.	Verificato																																	
<	Imagmax																																	
100	2337,042																																	
Cavo <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3">2x1.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3">2</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>30 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30</td> <td><=</td> <td>80 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	2x1.5			Lunghezza linea [m]	2			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	80 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="text-align: right;">4,601*10⁴</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="text-align: right;">4,601*10⁴</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	K²S² neutro	4,601*10⁴					
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																	
Formazione	2x1.5																																	
Lunghezza linea [m]	2																																	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	30 <= 90																															
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	80 <= 90																															
	Verificato																																	
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴																																	
K²S² neutro	4,601*10⁴																																	
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="2">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td>Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0,013</td> <td>1,486</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,265</td> <td>2,028</td> <td></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0,013	1,486	4	Cdt (In)	CdtT (In)		0,265	2,028		Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>3,117</td> <td>2,337</td> <td>15,27</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>4,787</td> <td>3,627</td> <td>15,264</td> </tr> </tbody> </table> A transitorio fondo linea <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td>4,787</td> <td>16,043</td> </tr> </table>			Max	Min	Picco	Fase-N	3,117	2,337	15,27	Fase-PE	4,787	3,627	15,264	Ikv max	/_Ikv max [°]	4,787	16,043
Tensione nominale [V]	231																																	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																
0,013	1,486	4																																
Cdt (In)	CdtT (In)																																	
0,265	2,028																																	
	Max	Min	Picco																															
Fase-N	3,117	2,337	15,27																															
Fase-PE	4,787	3,627	15,264																															
Ikv max	/_Ikv max [°]																																	
4,787	16,043																																	

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA15

APPARATI REGOLAZIONE | ACQUA CALDA SANITARIA

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	2,405		10		11
Neutro	2,405		10		11

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA15: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	251,238
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,37
VT a I_{ccft} [V]	110,37

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA15

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 251,238$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km \max}$	$I_{km \max}$ [°]
20	9,703 33,461

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

	Verificato
Sg. mag. $< I_{magmax}$	
100	251,238

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 33 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 80 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

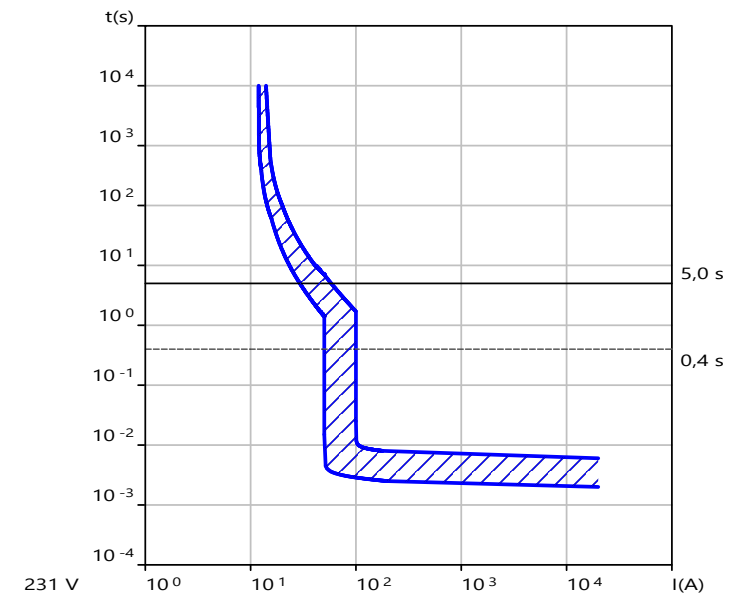
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,798	2,243	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
3,32	5,082	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,338	0,251	15,27
Fase-PE	0,338	0,251	15,264
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv \max}$	$I_{kv \max}$ [°]	
	0,338	1,451	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +CTA.QECTA-QECTA16 POMPA ACS 1.1 </div>																																																			
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>1,202</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>1,203</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA16: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	1,202		6		11	Neutro	1,203		6		11																														
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																														
Fase	1,202		6		11																																														
Neutro	1,203		6		11																																														
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">251,238</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA16</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">110,37</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">110,37</td> <td></td> </tr> </table>				la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	251,238	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA16	VT a lccft [V]	110,37	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238		110,37																																		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																	
Tempo di interruzione [s]	251,238	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA16																																																	
VT a lccft [V]	110,37	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238																																																	
	110,37																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">9,703 33,461</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	9,703 33,461	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">60</td> <td style="color: blue;">251,238</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		60	251,238																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																		
20	9,703 33,461																																																		
	Verificato																																																		
Sg. mag. <	Imagmax																																																		
60	251,238																																																		
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G1.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">25</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 31</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 48</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G1.5			Lunghezza linea [m]	25			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 31	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 48	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">4,601*10⁴</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">4,601*10⁴</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">4,601*10⁴</td> <td></td> </tr> </table>			Verificato		K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴		K²S² neutro	4,601*10 ⁴		K²S² PE	4,601*10 ⁴																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																		
Formazione	3G1.5																																																		
Lunghezza linea [m]	25																																																		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 31	<= 90																																																
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 48	<= 90																																																
	Verificato																																																		
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴																																																		
K²S² neutro	4,601*10 ⁴																																																		
K²S² PE	4,601*10 ⁴																																																		
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">0,399</td> <td style="color: blue;">1,717</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,99</td> <td style="color: blue;">3,753</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,399	1,717	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,99	3,753			Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,338</td> <td style="color: blue;">0,251</td> <td style="color: blue;">15,27</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,338</td> <td style="color: blue;">0,251</td> <td style="color: blue;">15,264</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,338</td> <td style="color: blue;">1,451</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,338	0,251	15,27	Fase-PE	0,338	0,251	15,264	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,338	1,451	
Tensione nominale [V]	231																																																		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																	
0,399	1,717	4																																																	
Cdt (In)	CdtT (In)																																																		
1,99	3,753																																																		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																			
	Max	Min	Picco																																																
Fase-N	0,338	0,251	15,27																																																
Fase-PE	0,338	0,251	15,264																																																
A transitorio fondo linea																																																			
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																	
	0,338	1,451																																																	
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A</p> </div> </div>																																																			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza	
+CTA.QECTA-QECTA17	POMPA ACS 1.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]																			
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Ib</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><=</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Ins</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><=</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Iz</td> </tr> <tr> <td>Fase</td> <td style="color: blue;">1,202</td> <td></td> <td style="color: blue;">6</td> <td></td> <td style="color: blue;">11</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td style="color: blue;">1,203</td> <td></td> <td style="color: blue;">6</td> <td></td> <td style="color: blue;">11</td> </tr> </table>		Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	1,202		6		11	Neutro	1,203		6		11	1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA17: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib	<=	Ins	<=	Iz														
Fase	1,202		6		11														
Neutro	1,203		6		11														

Verifica contatti indiretti											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center; color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>la c.i. [A]</td> <td style="color: blue;">251,238</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">110,37</td> </tr> <tr> <td>VT a Iccft [V]</td> <td style="color: blue;">110,37</td> </tr> </table>		Verificato	la c.i. [A]	251,238	Tempo di interruzione [s]	0,4	VT a la c.i. [V]	110,37	VT a Iccft [V]	110,37	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA17 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238
	Verificato										
la c.i. [A]	251,238										
Tempo di interruzione [s]	0,4										
VT a la c.i. [V]	110,37										
VT a Iccft [V]	110,37										

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Pdl >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	9,703 33,461

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
60	251,238

Protezione	
BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A	

Cavo	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 48 <= 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	0,338	0,251	15,27
Fase-PE	0,338	0,251	15,264
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,338	1,451	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,399	1,717	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,99	3,753	

231 V

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +CTA.QECTA-QECTA18 POMPA ACS 2.1 </div>																													
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>1,202</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>1,203</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA18: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	1,202		6		11	Neutro	1,203		6		11								
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																								
Fase	1,202		6		11																								
Neutro	1,203		6		11																								
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>la c.i. [A] Verificato 251,238</p> <p>Tempo di interruzione [s] 0,4</p> <p>VT a la c.i. [V] 110,37</p> <p>VT a Iccft [V] 110,37</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S</p> <p>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</p> <p>La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA18</p> <p>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238</p> </div> </div>																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>9,703 33,461</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	9,703 33,461	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td></td> <td>251,238</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	60		251,238														
A transitorio inizio linea	Verificato																												
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																												
20	9,703 33,461																												
Sg. mag.	<	Imagmax																											
60		251,238																											
Cavo <p>Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</p> <p>Formazione 3G1.5</p> <p>Lunghezza linea [m] 25</p> <p>Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 90</p> <p>Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 48 <= 90</p>		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>4,601*10⁴</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>4,601*10⁴</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>4,601*10⁴</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	K²S² neutro	4,601*10⁴	K²S² PE	4,601*10⁴																		
	Verificato																												
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴																												
K²S² neutro	4,601*10⁴																												
K²S² PE	4,601*10⁴																												
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib) Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0,399</td> <td>1,872 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>1,99</td> <td>3,753</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	0,399	1,872 4	Cdt (In)	CdtT (In)	1,99	3,753	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>0,338</td> <td>0,251</td> <td>15,27</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>0,338</td> <td>0,251</td> <td>15,264</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,338</td> <td>1,451</td> </tr> </tbody> </table>			Max	Min	Picco	Fase-N	0,338	0,251	15,27	Fase-PE	0,338	0,251	15,264	Ikv max	/_Ikv max [°]	0,338	1,451
Tensione nominale [V]	231																												
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max																												
0,399	1,872 4																												
Cdt (In)	CdtT (In)																												
1,99	3,753																												
	Max	Min	Picco																										
Fase-N	0,338	0,251	15,27																										
Fase-PE	0,338	0,251	15,264																										
Ikv max	/_Ikv max [°]																												
0,338	1,451																												
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A</p> </div> </div>																													

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA19

POMPA ACS 2.2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	1,202		6		11
Neutro	1,203		6		11

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA19: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]251,238

Tempo di interruzione [s]0,4

VT a la c.i. [V]110,37

VT a Iccft [V]110,37

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA19

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max209,703

/_Ikm max [°]33,461

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag. < Imagmax

60251,238

Cavo

DesignazioneFG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1

Formazione3G1.5

Lunghezza linea [m]25

Temperatura cavo a Ib [°C]30 <= 31 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]30 <= 48 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase4,601*10⁴

K²S² neutro4,601*10⁴

K²S² PE4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

231

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)0,399

CdtT (Ib)1,844

Cdt max4

Cdt (In)1,99

CdtT (In)3,753

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,338	0,251	15,27
Fase-PE	0,338	0,251	15,264

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	0,338	1,451

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A

<

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +CTA.QECTA-QECTA20 POMPA ACS 3.1 </div>																																																				
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>2,164</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>11</td> <td rowspan="2">1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA20: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>2,164</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>						Ib	<=	Ins	<=	Iz		Fase	2,164		6		11	1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA20: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)	Neutro	2,164		6		11																												
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																															
Fase	2,164		6		11	1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA20: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)																																														
Neutro	2,164		6		11																																															
Verifica contatti indiretti <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;">la c.i. [A]</td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;">Sistema distribuzione: TN-S</td> </tr> <tr> <td>Tempo di interruzione [s]</td> <td style="color: blue;">251,238</td> <td>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</td> </tr> <tr> <td>VT a la c.i. [V]</td> <td style="color: blue;">0,4</td> <td>La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA20</td> </tr> <tr> <td>VT a lccft [V]</td> <td style="color: blue;">110,37</td> <td>interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238</td> </tr> </table>					la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	Tempo di interruzione [s]	251,238	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA20	VT a lccft [V]	110,37	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238																																				
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S																																																		
Tempo di interruzione [s]	251,238	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)																																																		
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA20																																																		
VT a lccft [V]	110,37	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238																																																		
Potere di interruzione [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td style="color: blue;">Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">20</td> <td style="color: blue;">9,703 33,461</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	9,703 33,461	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;"></td> </tr> <tr> <td>Sg. mag. <</td> <td>Imagmax</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">60</td> <td style="color: blue;">251,238</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		Sg. mag. <	Imagmax		60	251,238																																		
A transitorio inizio linea	Verificato																																																			
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																			
20	9,703 33,461																																																			
	Verificato																																																			
Sg. mag. <	Imagmax																																																			
60	251,238																																																			
Cavo <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Designazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td colspan="3" style="color: blue;">3G1.5</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">25</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 32</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td style="color: blue;">30</td> <td style="color: blue;"><= 48</td> <td style="color: blue;"><= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Formazione	3G1.5			Lunghezza linea [m]	25			Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 32	<= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 48	<= 90	K²S²>I²t [A²s] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:30%;"></td> <td style="width:20%; color: blue;">Verificato</td> <td style="width:50%;"></td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td style="color: blue;">4,601*10⁴</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td style="color: blue;">4,601*10⁴</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td style="color: blue;">4,601*10⁴</td> <td></td> </tr> </table>				Verificato		K²S² conduttore fase	4,601*10⁴		K²S² neutro	4,601*10⁴		K²S² PE	4,601*10⁴																	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																			
Formazione	3G1.5																																																			
Lunghezza linea [m]	25																																																			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 32	<= 90																																																	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 48	<= 90																																																	
	Verificato																																																			
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴																																																			
K²S² neutro	4,601*10⁴																																																			
K²S² PE	4,601*10⁴																																																			
Caduta di tensione [%] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td colspan="3" style="color: blue;">231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> <td colspan="2">Cdt max</td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">0,718</td> <td style="color: blue;">2,036</td> <td colspan="2" style="color: blue;">4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">1,99</td> <td style="color: blue;">3,753</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231			Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max		0,718	2,036	4		Cdt (In)	CdtT (In)			1,99	3,753			Correnti di guasto [kA] <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td style="color: blue;">0,338</td> <td style="color: blue;">0,251</td> <td style="color: blue;">15,27</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td style="color: blue;">0,338</td> <td style="color: blue;">0,251</td> <td style="color: blue;">15,264</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="color: blue;">0,338</td> <td style="color: blue;">1,451</td> <td></td> </tr> </table>			A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,338	0,251	15,27	Fase-PE	0,338	0,251	15,264	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			0,338	1,451	
Tensione nominale [V]	231																																																			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																																																		
0,718	2,036	4																																																		
Cdt (In)	CdtT (In)																																																			
1,99	3,753																																																			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																				
	Max	Min	Picco																																																	
Fase-N	0,338	0,251	15,27																																																	
Fase-PE	0,338	0,251	15,264																																																	
A transitorio fondo linea																																																				
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																		
	0,338	1,451																																																		
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A</p> </div> </div>																																																				

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza						
+CTA.QECTA-QECTA21	POMPA ACS 3.2					
Coord. Ib < Ins < Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	2,164		6		11	1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA21: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	2,164		6		11	
Verifica contatti indiretti						
		Verificato	Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]	251,238		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA21			
VT a la c.i. [V]	110,37		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238			
VT a Iccft [V]	110,37					
Potere di interruzione [kA]						
A transitorio inizio linea	Verificato					
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]					
20	9,703	33,461				
Sg. mag.<Imagmax [A]						
		Verificato				
Sg. mag.	<	Imagmax				
60		251,238				
Cavo						
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1				
Formazione	3G1.5					
Lunghezza linea [m]	25					
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	32	<=	90	
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	48	<=	90	
K²S²>I²t [A²s]						
		Verificato				
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴					
K²S² neutro	4,601*10 ⁴					
K²S² PE	4,601*10 ⁴					
Caduta di tensione [%]						
Tensione nominale [V]	231					
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max				
0,718	2,036	4				
Cdt (In)	CdtT (In)					
1,99	3,753					
Correnti di guasto [kA]						
A regime fondo linea, Picco a inizio linea						
	Max	Min	Picco			
Fase-N	0,338	0,251	15,27			
Fase-PE	0,338	0,251	15,264			
A transitorio fondo linea						
	Ikv max	/_Ikv max [°]				
	0,338	1,451				
Protezione						
BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A						

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza	
+CTA.QECTA-QECTA22	POMPA ACS 4.1 LATO SECONDARIO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]	
	Ib <= Ins <= Iz
Fase	2,164 6 11
Neutro	2,164 6 11

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA22: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti	
la c.i. [A]	Verificato 251,238
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,37
VT a Iccft [V]	110,37

Sistema distribuzione: TN-S
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA22
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	9,703 33,461

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	Verificato
60	251,238

Cavo	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 32 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 48 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	4,601*10⁴
K²S² PE	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,718	2,191	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,99	3,753	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,338	0,251	15,27
Fase-PE	0,338	0,251	15,264
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,338	1,451	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA23

POMPA ACS 4.2 | LATO SECONDARIO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,164		6		11
Neutro	2,164		6		11

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA23: Ins = 6 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]251,238

Tempo di interruzione [s]0,4

VT a la c.i. [V]110,37

VT a lccft [V]110,37

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA23

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,238

Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

209,70333,461

Sg. mag.<Imagmax [A]

Verificato

Sg. mag. < Imagmax

60251,238

Cavo

DesignazioneFG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1

Formazione3G1.5

Lunghezza linea [m]25

Temperatura cavo a Ib [°C]30 <= 32 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]30 <= 48 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

Verificato

K²S² conduttore fase4,601*10⁴

K²S² neutro4,601*10⁴

K²S² PE4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

231

Tensione nominale [V]

Cdt (Ib)CdtT (Ib)Cdt max

0,7182,1914

Cdt (In)CdtT (In)

1,993,753

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,338	0,251	15,27
Fase-PE	0,338	0,251	15,264

A transitorio fondo linea

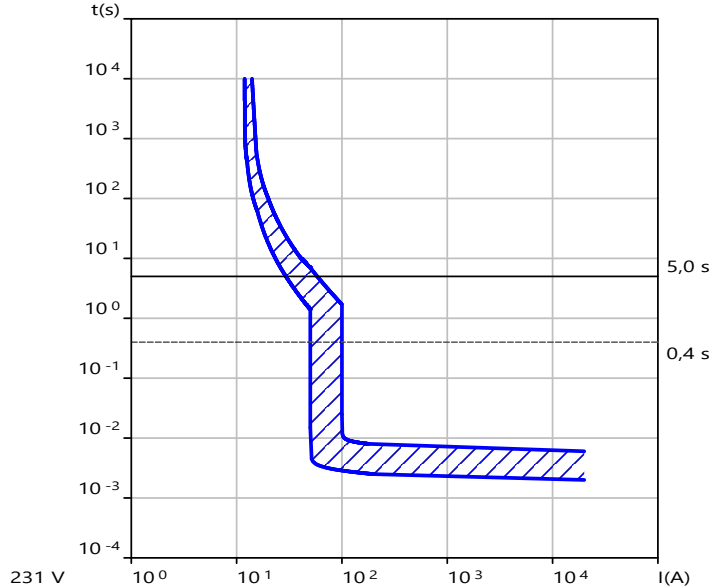
	Ikv max	/_IkV max [°]
	0,338	1,451

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 6 A

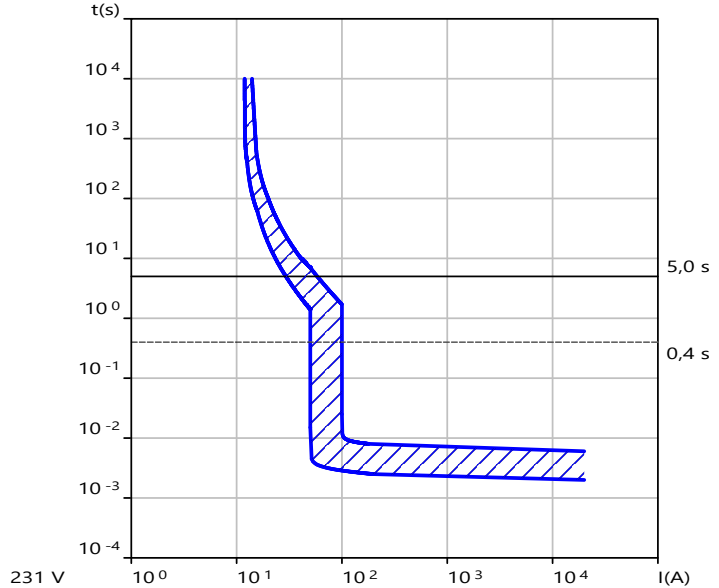
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+CTA.QECTA-QECTA24			
POMPA RICIRCOLO 5.1 P. TERRA			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
Ib	<= Ins <= Iz		
Fase	4,089 10 15		
Neutro	4,088 10 15		
1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA24: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Ia c.i. [A]	Verificato 410,965		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a Ia c.i. [V]	110,791		
VT a Iccft [V]	110,791		
Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA24 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 410,965			
Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	9,703 33,461		
Sg. mag.<Imagmax [A]			
Sg. mag.	< Imagmax		
100	Verificato 410,965		
Cavo			
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione	3G2.5		
Lunghezza linea [m]	25		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90		
K²S²>I²t [A²s]			
K²S² conduttore fase	Verificato 1,278*10⁵		
K²S² neutro	1,278*10⁵		
K²S² PE	1,278*10⁵		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		
0,814	2,259 4		
Cdt (In)	CdtT (In)		
1,992	3,755		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,553	0,411	15,27
Fase-PE	0,553	0,411	15,264
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,553	2,339	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

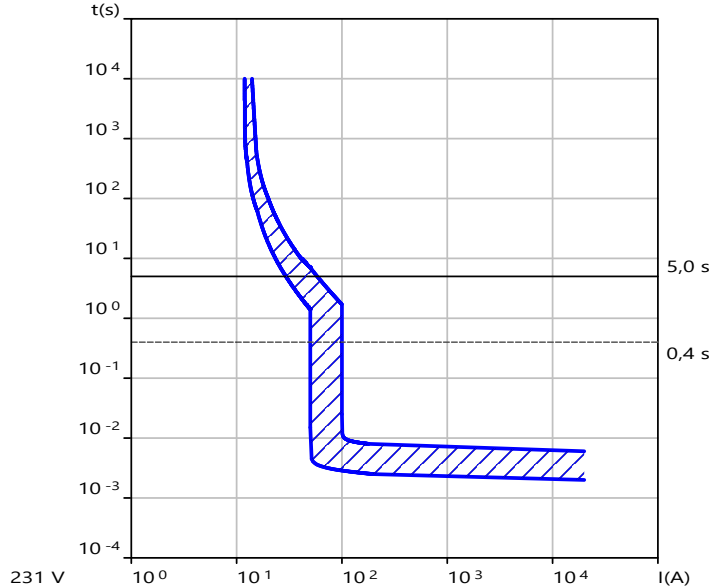
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+CTA.QECTA-QECTA25		POMPA RICIRCOLO 5.2 P. TERRA	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	\leq	I_{ns}
Fase	4,089		10
Neutro	4,088		10
1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA25: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
$I_{a.c.i.}$ [A]	410,965	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA25	
VT a $I_{a.c.i.}$ [V]	110,791	interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 410,965$	
VT a I_{ccft} [V]	110,791		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag. < I_{magmax} [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
$P_{dl} \geq I_{km max}$	$I_{km max}$	I_{magmax}	
20	9,703	410,965	
Cavo		$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K^2S^2 conduttore fase	
Lunghezza linea [m]	25	K^2S^2 neutro	
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 34 \leq 90	K^2S^2 PE	
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Max	Min
0,814	2,259	0,553	0,411
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)		Picco
1,992	3,755		15,27
			15,264
		A transitorio fondo linea	
		$I_{kv max}$	$I_{kv max}$ [°]
		0,553	2,339
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+CTA.QECTA-QECTA26		POMPA RICIRCOLO 6.1 P. PRIMO	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	4,089		10 15
Neutro	4,089		10 15
1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA26: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]	410,965	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA26	
VT a Ia c.i. [V]	110,791	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 410,965	
VT a Iccft [V]	110,791		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
20	9,703	33,461	100 410,965
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione	3G2.5	K²S² conduttore fase 1,278*10⁵	
Lunghezza linea [m]	25	K²S² neutro 1,278*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90	K²S² PE 1,278*10⁵	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90		
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	
0,814	2,133	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
1,992	3,755		
		Max Min Picco	
		Fase-N 0,553 0,411 15,27	
		Fase-PE 0,553 0,411 15,264	
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max /_Ikv max [°]	
		0,553 2,339	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A			
			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA27

POMPA RICIRCOLO 6.2 | P. PRIMO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA27: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	410,965
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,791
VT a Iccft [V]	110,791

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA27

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 410,965

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	9,703 33,461

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	410,965

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

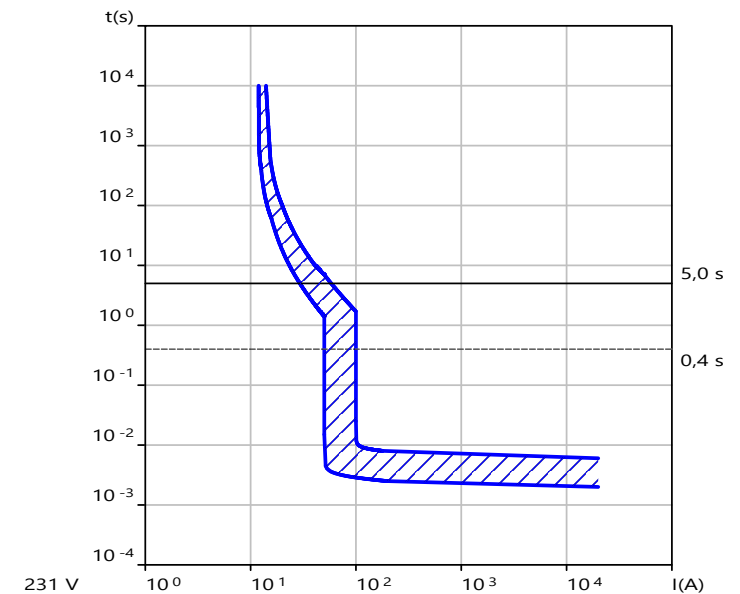
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,814	2,133	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,992	3,755	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,553	0,411	15,27
Fase-PE	0,553	0,411	15,264
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,553	2,339	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA28

POMPA RICIRCOLO 7.1 | P. SECONDO/TERZO

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA28: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	410,965
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	110,791
VT a I_{ccft} [V]	110,791

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA28

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{c.i.} = 410,965$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
$PdI \geq I_{km \max}$	$I_{km \max}$ [°]
20	9,703 33,461

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

Sg. mag.	$<$	I_{magmax}
100		410,965

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 34 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 57 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 neutro	$1,278 \cdot 10^5$
K^2S^2 PE	$1,278 \cdot 10^5$

Caduta di tensione [%]

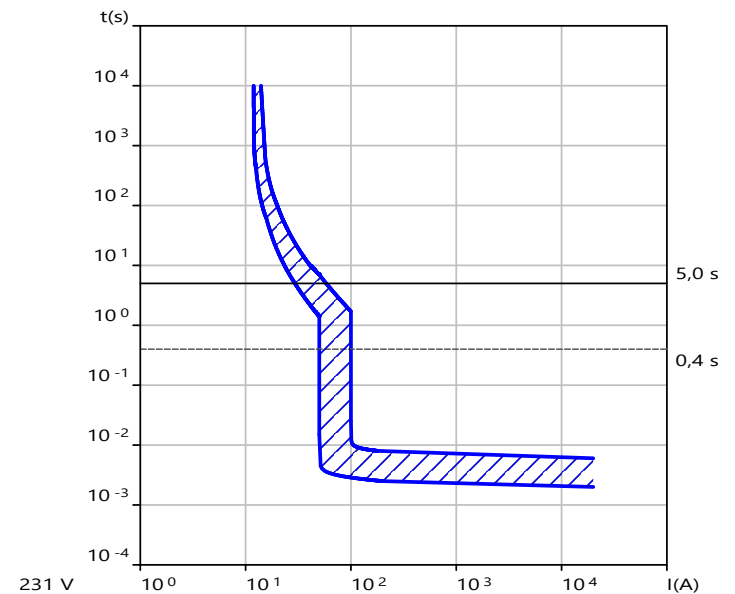
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,814	2,287	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,992	3,755	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,553	0,411	15,27
Fase-PE	0,553	0,411	15,264
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv \max}$	$I_{kv \max}$ [°]	
	0,553	2,339	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTA.QECTA-QECTA29

POMPA RICIRCOLO 7.2 | P. SECONDO/TERZO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,089		10		15
Neutro	4,089		10		15

1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA29: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
Ia c.i. [A]	410,965
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a Ia c.i. [V]	110,791
VT a Iccft [V]	110,791

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTA.QECTA-QECTA29

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 410,965

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	9,703 33,461

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. <	Imagmax
100	410,965

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G2.5
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 34 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 57 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K²S² neutro	1,278*10 ⁵
K²S² PE	1,278*10 ⁵

Caduta di tensione [%]

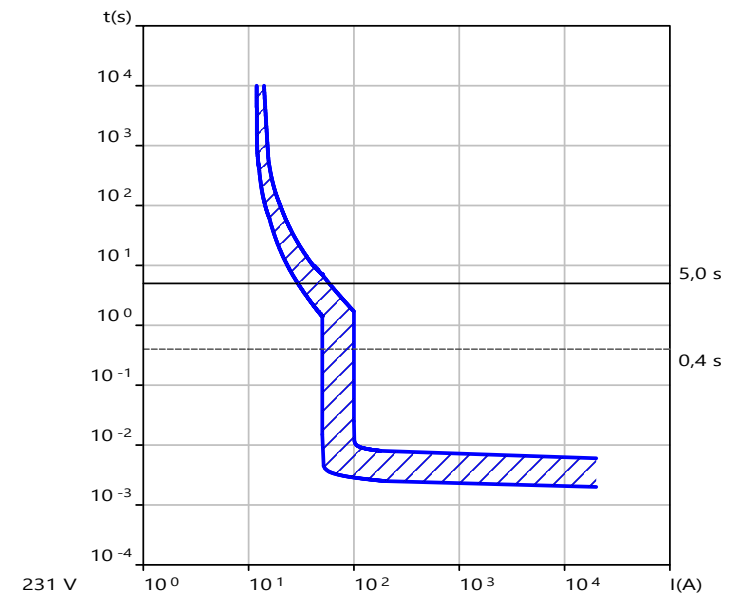
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,814	2,287	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,992	3,755	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,553	0,411	15,27
Fase-PE	0,553	0,411	15,264
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,553	2,339	

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+CTA.QECTA-QECTA33		AUSILIARI	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	0,023		4
Neutro	0,023		4
1) Utenza +CTA.QECTA-QECTA33: Ins = 4 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
Ia c.i. [A]	7750,487		
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a Ia c.i. [V]	123,291		
VT a Iccft [V]	123,291		
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
20	9,702	33,462	
		Sg. mag. < Imagmax	
		40 7750,487	
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	
0	1,473	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	1,763		
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		9,703	33,461
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 4 A			

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTB.QECTB-QECTB00

INTERRUTTORE GENERALE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	
Fase	66,286		128			1) Utenza +P-1.QGD-QGD08: $I_{ns} = 128$ [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	1,53		80,64			

Verifica contatti indiretti

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Ia c.i. [A]	2717,11
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	138,269
VT a I_{ccft} [V]	138,269

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
12	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	1,744	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	2,623	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

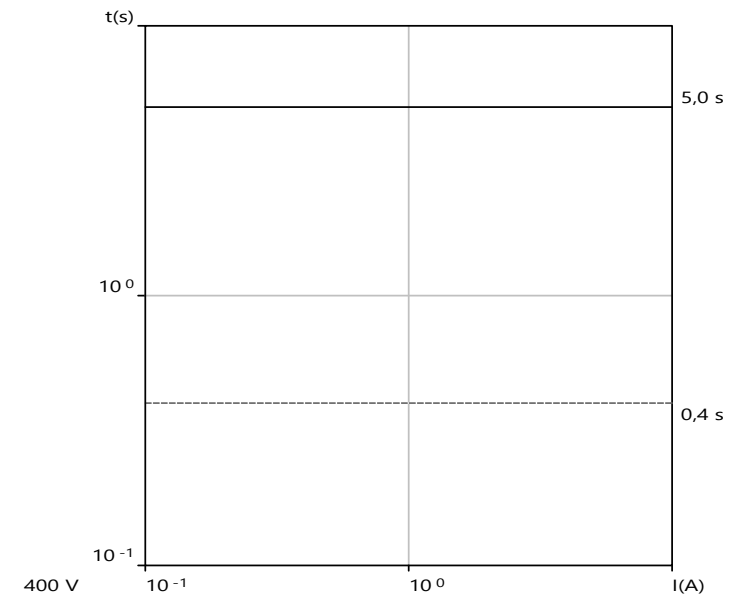
	Max	Min	Picco
Trifase	8,586	6,899	9,394
Bifase	7,436	5,975	8,283
Bifase-N	7,872	5,792	8,705
Bifase-PE	7,872	5,792	8,704
Fase-N	3,562	2,718	4,667
Fase-PE	3,561	2,717	4,772

A transitorio fondo linea

$I_{kv} \text{ max}$	$/ _ I_{kv} \text{ max [°]}$
8,586	35,372

Protezione

BTICINO - MW250 Standard - 160 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTB.QECTB-QECTB02

UNITA' ESTERNA 1 | REYQ14U CIRCUITO BLU

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	15,396		32		40
Neutro	0		32		40

1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB02: $I_{ns} = 32$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	1400,169
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a lccft [V]	124,883
	124,883

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB02

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,3 \leq I_{a.c.i.} = 1400,169$

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/ Ikm max [°]
10	8,586 35,372

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

Sg. mag.	<	I_{magmax}
320		1400,169

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	5G16
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 39 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 68 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 neutro	$5,235 \cdot 10^6$
K^2S^2 PE	$5,235 \cdot 10^6$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,201	1,945	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,418	3,041	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

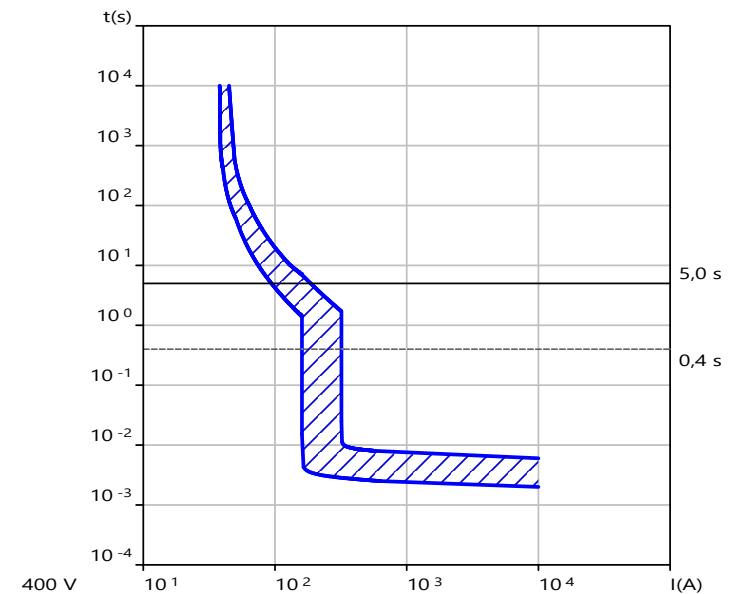
	Max	Min	Picco
Trifase	4,21	3,203	12,559
Bifase	3,646	2,774	10,877
Bifase-N	3,782	2,756	11,515
Bifase-PE	3,782	2,756	11,515
Fase-N	1,867	1,401	2,77
Fase-PE	1,867	1,4	2,833

A transitorio fondo linea

Ikv max	/ Ikv max [°]
4,21	18,542

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTB.QECTB-QECTB03

UNITA' ESTERNA 2 | REYQ14U CIRCUITO BLU

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	15,396		32		40
Neutro	0		32		40

1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB03: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	124,883
VT a Iccft [V]	124,883

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB03

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1400,169

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	8,586 35,372

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
320		1400,169

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	5G16
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	5,235*10 ⁶
K²S² PE	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,201	1,945	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,418	3,041	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

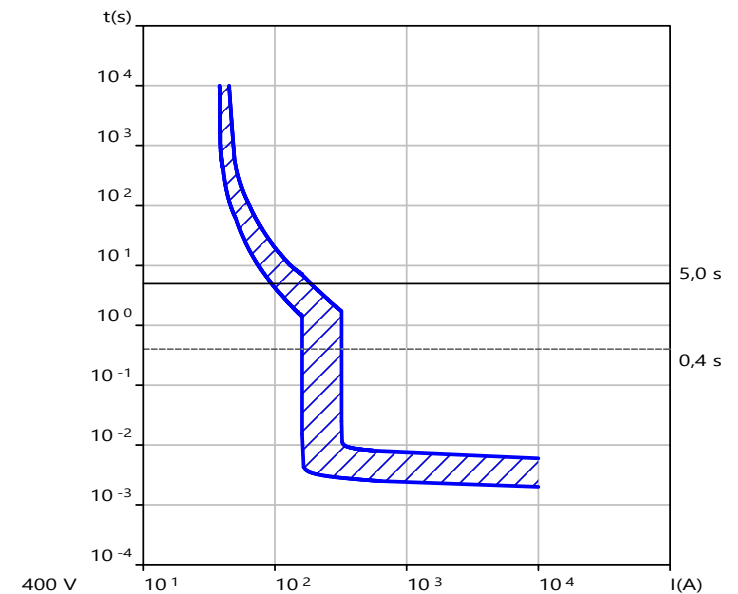
	Max	Min	Picco
Trifase	4,21	3,203	12,559
Bifase	3,646	2,774	10,877
Bifase-N	3,782	2,756	11,515
Bifase-PE	3,782	2,756	11,515
Fase-N	1,867	1,401	2,77
Fase-PE	1,867	1,4	2,833

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
4,21	18,542

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTB.QECTB-QECTB04

UNITA' ESTERNA 3 | REYQ14U CIRCUITO BLU

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	15,396		32		40
Neutro	0		32		40

1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB04: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	1400,169
VT a la c.i. [V]	0,4
VT a lccft [V]	124,883
	124,883

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB04

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1400,169

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	8,586 35,372

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
320		1400,169

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	5G16
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	5,235*10 ⁶
K²S² PE	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,201	1,945	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,418	3,041	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

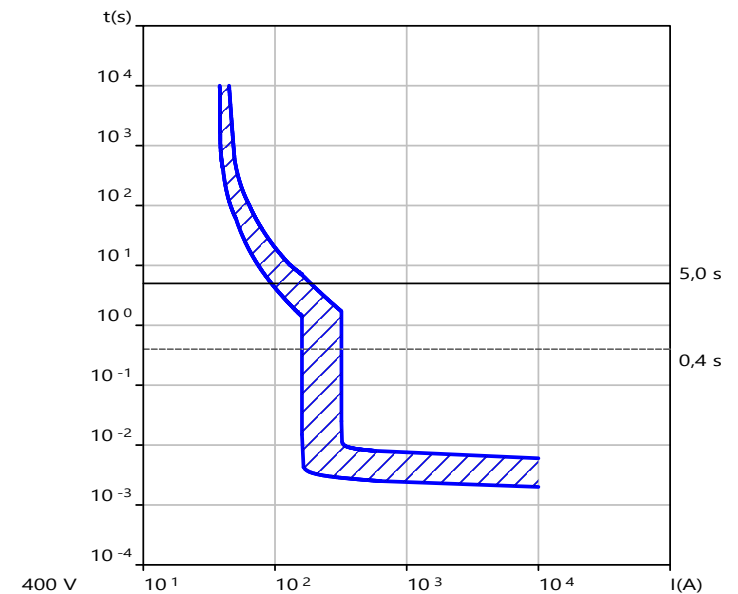
	Max	Min	Picco
Trifase	4,21	3,203	12,559
Bifase	3,646	2,774	10,877
Bifase-N	3,782	2,756	11,515
Bifase-PE	3,782	2,756	11,515
Fase-N	1,867	1,401	2,77
Fase-PE	1,867	1,4	2,833

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
4,21	18,542

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 32 A



Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTB.QECTB-QECTB05

UNITA' ESTERNA 1 | REYQ14U CIRCUITO ROSSO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	15,396		32		40
Neutro	0		32		40

1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB05: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

Verificato

la c.i. [A]1400,169

Tempo di interruzione [s]0,4

VT a la c.i. [V]124,883

VT a Iccft [V]124,883

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB05

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1400,169

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea

PdI >= Ikm max

108,58635,372

Verificato

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.

<

Imagmax

3201400,169

Verificato

Cavo

Designazione

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

Formazione

5G16

Lunghezza linea [m]

25

Temperatura cavo a Ib [°C]

30 <= 39 <= 90

Temperatura cavo a In [°C]

30 <= 68 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase

5,235*10⁶

K²S² neutro

5,235*10⁶

K²S² PE

5,235*10⁶

Verificato

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	4,21	3,203	12,559
Bifase	3,646	2,774	10,877
Bifase-N	3,782	2,756	11,515
Bifase-PE	3,782	2,756	11,515
Fase-N	1,867	1,401	2,77
Fase-PE	1,867	1,4	2,833

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_Ikv max [°]
	4,21	18,542

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]

400

Cdt (Ib)

0,201

CdtT (Ib)

1,945

Cdt max

4

Cdt (In)

0,418

CdtT (In)

3,041

Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 32 A

400 V

10⁻¹10⁻²10⁻³10⁻⁴

10¹10²10³10⁴

I(A)

5,0 s

0,4 s

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +CTB.QECTB-QECTB06 UNITA' ESTERNA 2 REYQ14U CIRCUITO ROSSO </div>																																																									
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>15,396</td> <td></td> <td>32</td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0</td> <td></td> <td>32</td> <td></td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;"> 1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB06: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica) </div> </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	15,396		32		40	Neutro	0		32		40																																				
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																																																				
Fase	15,396		32		40																																																				
Neutro	0		32		40																																																				
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>la c.i. [A] Verificato 1400,169</p> <p>Tempo di interruzione [s] 0,4</p> <p>VT a la c.i. [V] 124,883</p> <p>VT a Iccft [V] 124,883</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S</p> <p>(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)</p> <p>La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB06 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1400,169</p> </div> </div>																																																									
Potere di interruzione [kA] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>8,586 35,372</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	10	8,586 35,372	Sg. mag.<Imagmax [A] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>320</td> <td></td> <td>1400,169</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	320		1400,169																																										
A transitorio inizio linea	Verificato																																																								
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																																																								
10	8,586 35,372																																																								
Sg. mag.	<	Imagmax																																																							
320		1400,169																																																							
Cavo <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>Designazione</td> <td>FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1</td> </tr> <tr> <td>Formazione</td> <td>5G16</td> </tr> <tr> <td>Lunghezza linea [m]</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a Ib [°C]</td> <td>30 <= 39 <= 90</td> </tr> <tr> <td>Temperatura cavo a In [°C]</td> <td>30 <= 68 <= 90</td> </tr> </table>		Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Formazione	5G16	Lunghezza linea [m]	25	Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90	Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90	K²S²>I²t [A²s] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>5,235*10⁶</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>5,235*10⁶</td> </tr> <tr> <td>K²S² PE</td> <td>5,235*10⁶</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶	K²S² neutro	5,235*10 ⁶	K²S² PE	5,235*10 ⁶																																				
Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																																								
Formazione	5G16																																																								
Lunghezza linea [m]	25																																																								
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90																																																								
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90																																																								
	Verificato																																																								
K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶																																																								
K²S² neutro	5,235*10 ⁶																																																								
K²S² PE	5,235*10 ⁶																																																								
Caduta di tensione [%] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib)</td> </tr> <tr> <td>0,201</td> <td>1,945 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>0,418</td> <td>3,041</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	400	Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	0,201	1,945 4	Cdt (In)	CdtT (In)	0,418	3,041	Correnti di guasto [kA] <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td colspan="4">A regime fondo linea, Picco a inizio linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>Min</td> <td>Picco</td> </tr> <tr> <td>Trifase</td> <td>4,21</td> <td>3,203</td> <td>12,559</td> </tr> <tr> <td>Bifase</td> <td>3,646</td> <td>2,774</td> <td>10,877</td> </tr> <tr> <td>Bifase-N</td> <td>3,782</td> <td>2,756</td> <td>11,515</td> </tr> <tr> <td>Bifase-PE</td> <td>3,782</td> <td>2,756</td> <td>11,515</td> </tr> <tr> <td>Fase-N</td> <td>1,867</td> <td>1,401</td> <td>2,77</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>1,867</td> <td>1,4</td> <td>2,833</td> </tr> <tr> <td colspan="4">A transitorio fondo linea</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,21</td> <td>18,542</td> <td></td> </tr> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Trifase	4,21	3,203	12,559	Bifase	3,646	2,774	10,877	Bifase-N	3,782	2,756	11,515	Bifase-PE	3,782	2,756	11,515	Fase-N	1,867	1,401	2,77	Fase-PE	1,867	1,4	2,833	A transitorio fondo linea					Ikv max	/_Ikv max [°]			4,21	18,542	
Tensione nominale [V]	400																																																								
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)																																																								
0,201	1,945 4																																																								
Cdt (In)	CdtT (In)																																																								
0,418	3,041																																																								
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																																																									
	Max	Min	Picco																																																						
Trifase	4,21	3,203	12,559																																																						
Bifase	3,646	2,774	10,877																																																						
Bifase-N	3,782	2,756	11,515																																																						
Bifase-PE	3,782	2,756	11,515																																																						
Fase-N	1,867	1,401	2,77																																																						
Fase-PE	1,867	1,4	2,833																																																						
A transitorio fondo linea																																																									
	Ikv max	/_Ikv max [°]																																																							
	4,21	18,542																																																							
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40%;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 32 A</p> </div> <div style="width: 60%;"> </div> </div>																																																									

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTB.QECTB-QECTB07

UNITA' ESTERNA 3 | REYQ14U CIRCUITO ROSSO

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	15,396		32		40
Neutro	0		32		40

1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB07: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	124,883
VT a Iccft [V]	124,883

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB07

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 1400,169

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	8,586 35,372

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
320		1400,169

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	5G16
Lunghezza linea [m]	25
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 39 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 68 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	5,235*10 ⁶
K²S² PE	5,235*10 ⁶

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,201	1,945	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,418	3,041	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

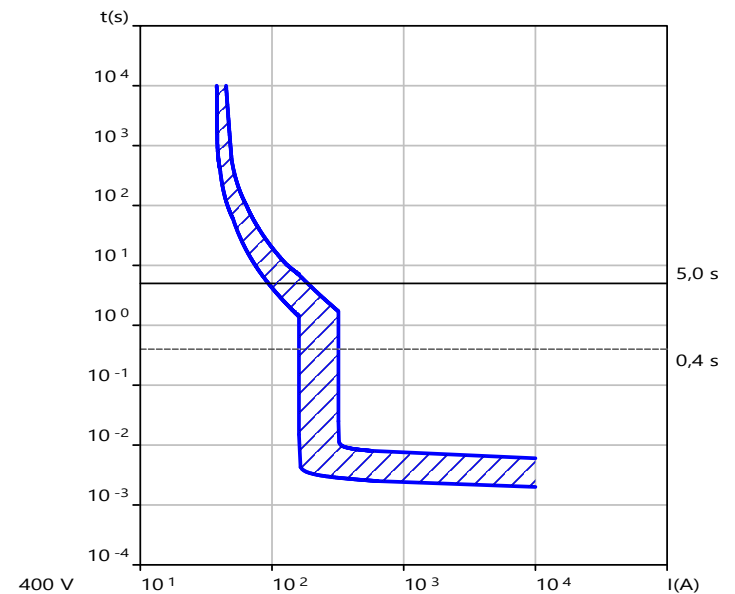
	Max	Min	Picco
Trifase	4,21	3,203	12,559
Bifase	3,646	2,774	10,877
Bifase-N	3,782	2,756	11,515
Bifase-PE	3,782	2,756	11,515
Fase-N	1,867	1,401	2,77
Fase-PE	1,867	1,4	2,833

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
4,21	18,542

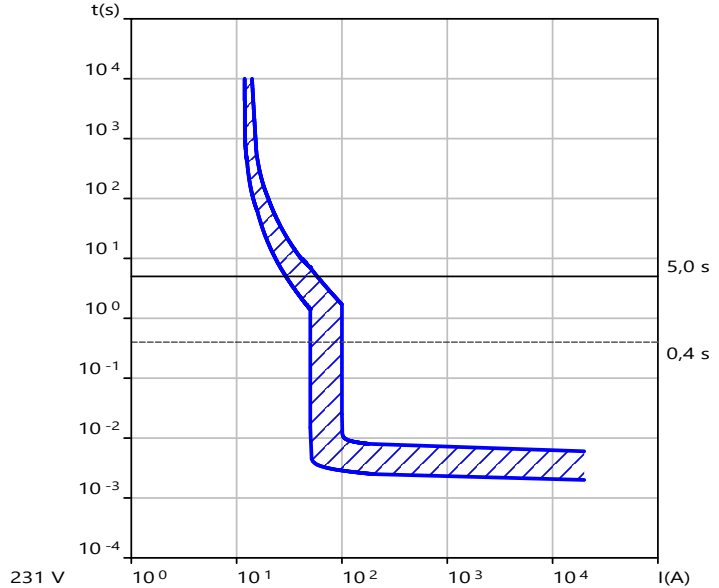
Protezione

BTICINO - BTDIN 60-C - 32 A



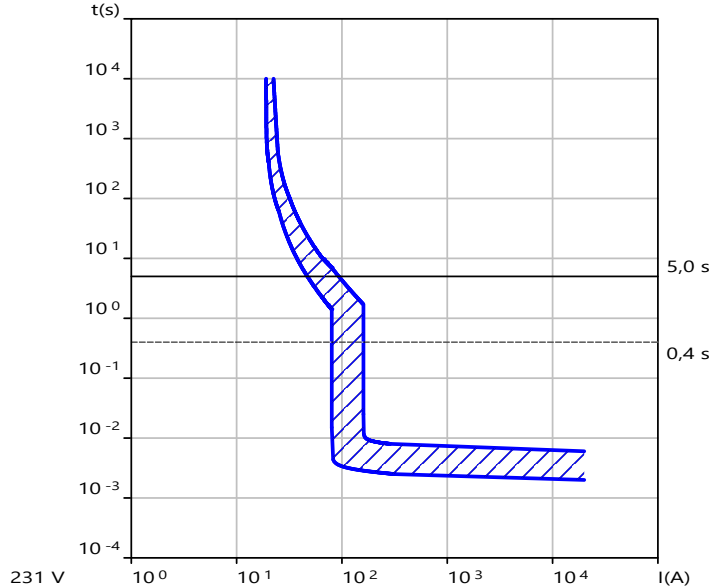
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza	
+CTB.QECTB-QECTB08 ILLUMINAZIONE LOCALE TECNICO E APPARECCHI AUTOALIMENTATI	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
	$I_b \leq I_{ns} \leq I_z$ 1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB08: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,924 10
Neutro	1,924 10
Verifica contatti indiretti	
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
Ia c.i. [A] 2717,103	
Tempo di interruzione [s] 5	
VT a Ia c.i. [V] 138,269	
VT a Iccft [V] 138,269	
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea Verificato	
PdI \geq	Ikm max /_Ikm max [°]
20	3,563 20,036
Sg. mag.<Imagmax [A]	
Verificato	
Sg. mag.	< Imagmax
100	2717,103
Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V] 231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	1,742 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	2,623
Correnti di guasto [kA]	
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
	Max Min Picco
Fase-N	3,563 2,718 2,196
Fase-PE	3,561 2,717 2,246
A transitorio fondo linea	
	Ikv max /_Ikv max [°]
	3,563 20,036
Protezione	
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A	
	

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza			
+CTB.QECTB-QECTB09		PRESE DI SERVIZI LOCALE QUADRI	
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	\leq	I_{ns}
Fase	2,405		16
Neutro	2,405		16
1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB09: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S	
Ia c.i. [A]		373,938	
Tempo di interruzione [s]		0,4	
VT a Ia c.i. [V]		113,827	
VT a Iccft [V]		113,827	
La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB09		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 \leq Ia c.i. = 373,938	
Potere di interruzione [kA]			
Verificato			
A transitorio inizio linea		PdI \geq Ikm max / Ikm max [°]	
20		3,563 20,036	
Sg. mag. < I _{magmax} [A]			
Verificato			
Sg. mag.		< I _{magmax}	
160		373,938	
Cavo			
Designazione		FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	
Formazione		3G2.5	
Lunghezza linea [m]		25	
Temperatura cavo a I _b [°C]		30 \leq 30 \leq 90	
Temperatura cavo a I _n [°C]		30 \leq 47 \leq 90	
K ² S ² > I ² t [A ² s]			
Verificato			
K ² S ² conduttore fase		1,278*10 ⁵	
K ² S ² neutro		1,278*10 ⁵	
K ² S ² PE		1,278*10 ⁵	
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,503	0,374	2,388
Fase-PE	0,503	0,374	2,442
A transitorio fondo linea			
	I _{kv} max	I _{kv} max [°]	
	0,503	3,263	
Protezione			
BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A			
			

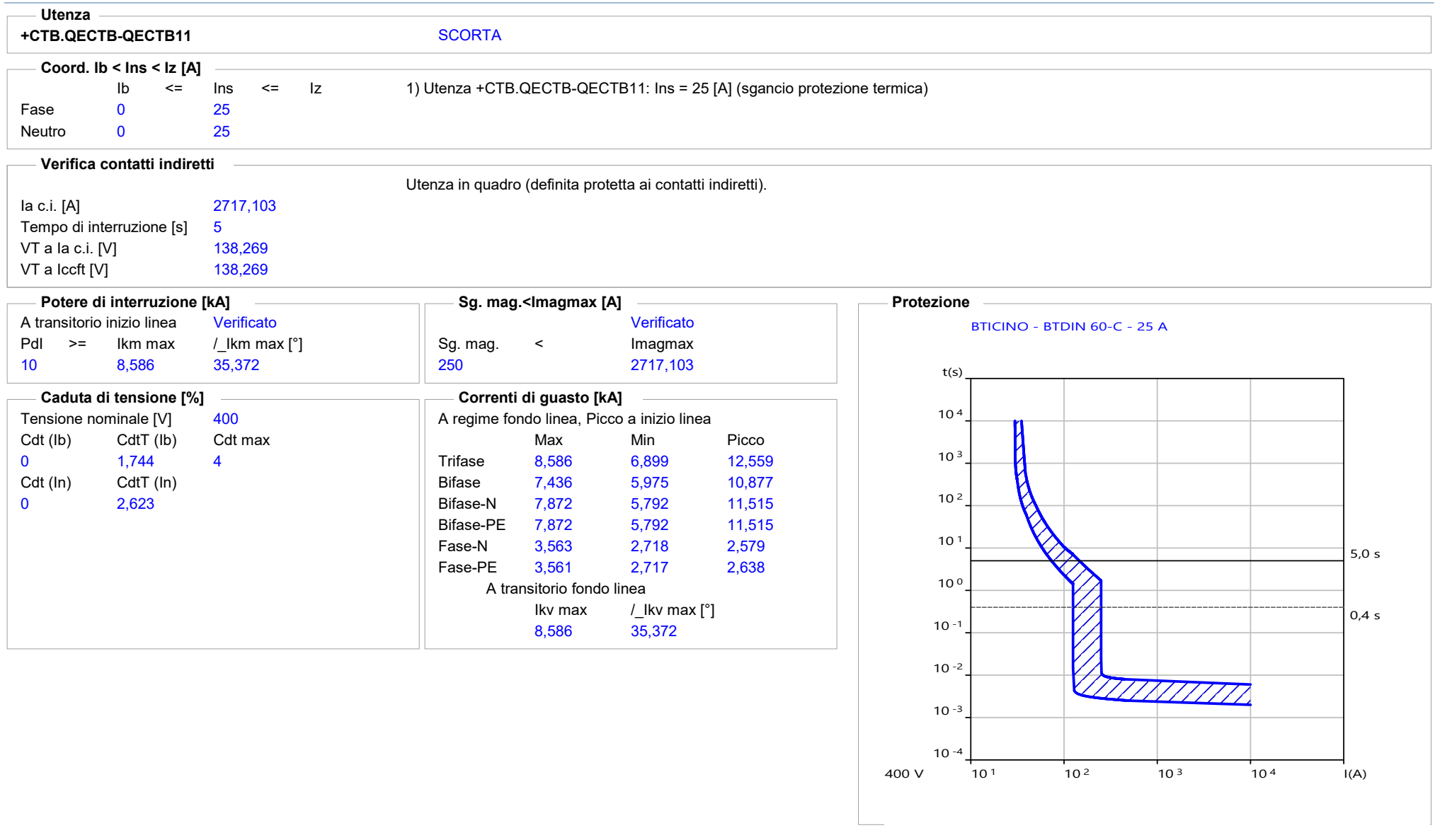
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> +CTB.QECTB-QECTB10 AUSIALIARI 230V </div>																													
Coord. Ib < Ins < Iz [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ib</th> <th><=</th> <th>Ins</th> <th><=</th> <th>Iz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase</td> <td>0</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>14,4</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>14,4</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> 1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB10: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica) </div>					Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	0		10		14,4	Neutro	0		10		14,4								
	Ib	<=	Ins	<=	Iz																								
Fase	0		10		14,4																								
Neutro	0		10		14,4																								
Verifica contatti indiretti <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>la c.i. [A] Verificato 2209,261</p> <p>Tempo di interruzione [s] 5</p> <p>VT a la c.i. [V] 112,464</p> <p>VT a Iccft [V] 112,464</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB10 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2209,261</p> </div> </div>																													
Potere di interruzione [kA] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>A transitorio inizio linea</td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>PdI >= Ikm max</td> <td>/_Ikm max [°]</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>3,563 20,036</td> </tr> </table>		A transitorio inizio linea	Verificato	PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	20	3,563 20,036	Sg. mag.<Imagmax [A] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Sg. mag.</td> <td><</td> <td>Imagmax</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>1859,518</td> </tr> </table>		Sg. mag.	<	Imagmax	100		1859,518														
A transitorio inizio linea	Verificato																												
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]																												
20	3,563 20,036																												
Sg. mag.	<	Imagmax																											
100		1859,518																											
Cavo <p>Designazione FS17 450/750V Cca-s3,d1,a3</p> <p>Formazione 2x(1x2.5)</p> <p>Lunghezza linea [m] 2</p> <p>Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 70</p> <p>Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 49 <= 70</p>		K²S²>I²t [A²s] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>Verificato</td> </tr> <tr> <td>K²S² conduttore fase</td> <td>8,266*10⁴</td> </tr> <tr> <td>K²S² neutro</td> <td>8,266*10⁴</td> </tr> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	8,266*10⁴	K²S² neutro	8,266*10⁴																				
	Verificato																												
K²S² conduttore fase	8,266*10⁴																												
K²S² neutro	8,266*10⁴																												
Caduta di tensione [%] <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Tensione nominale [V]</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>Cdt (Ib)</td> <td>CdtT (Ib) Cdt max</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1,543 4</td> </tr> <tr> <td>Cdt (In)</td> <td>CdtT (In)</td> </tr> <tr> <td>0,15</td> <td>2,773</td> </tr> </table>		Tensione nominale [V]	231	Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	0	1,543 4	Cdt (In)	CdtT (In)	0,15	2,773	Correnti di guasto [kA] <p>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fase-N</td> <td>2,419</td> <td>1,86</td> <td>2,196</td> </tr> <tr> <td>Fase-PE</td> <td>2,885</td> <td>2,209</td> <td>2,246</td> </tr> </tbody> </table> <p>A transitorio fondo linea</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Ikv max</td> <td>/_Ikv max [°]</td> </tr> <tr> <td>2,885</td> <td>16,314</td> </tr> </table>			Max	Min	Picco	Fase-N	2,419	1,86	2,196	Fase-PE	2,885	2,209	2,246	Ikv max	/_Ikv max [°]	2,885	16,314
Tensione nominale [V]	231																												
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max																												
0	1,543 4																												
Cdt (In)	CdtT (In)																												
0,15	2,773																												
	Max	Min	Picco																										
Fase-N	2,419	1,86	2,196																										
Fase-PE	2,885	2,209	2,246																										
Ikv max	/_Ikv max [°]																												
2,885	16,314																												
Protezione <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: blue;">BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A</p> </div> <div style="flex: 0.1; text-align: center;"> <p>231 V</p> </div> </div>																													

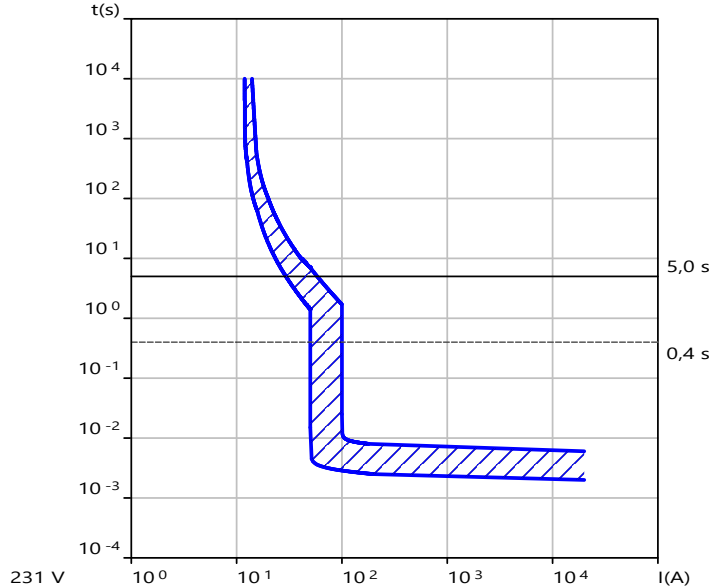
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA



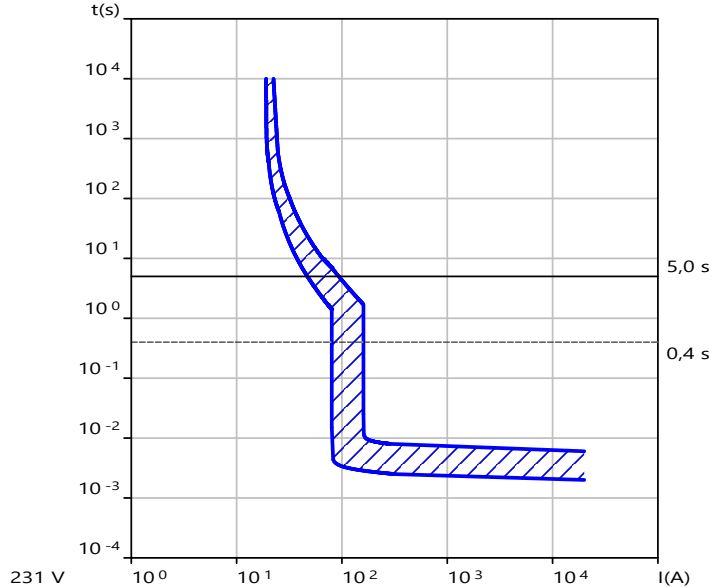
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza	
+CTB.QECTB-QECTB12	SCORTA
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
	1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB12: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	I_b \leq I_{ns} \leq I_z
Neutro	0 10 10
Verifica contatti indiretti	
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	2717,103
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	138,269
VT a lccft [V]	138,269
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq lkm max	/_lkm max [°]
20	3,563 20,036
Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
100	2717,103
Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 1,742 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 2,623	
Correnti di guasto [kA]	
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
	Max Min Picco
Fase-N	3,563 2,718 2,196
Fase-PE	3,561 2,717 2,246
A transitorio fondo linea	
	lkv max /_lkv max [°]
	3,563 20,036
Protezione	
BTICINO - BTDIN 60-C - 10 A	
	

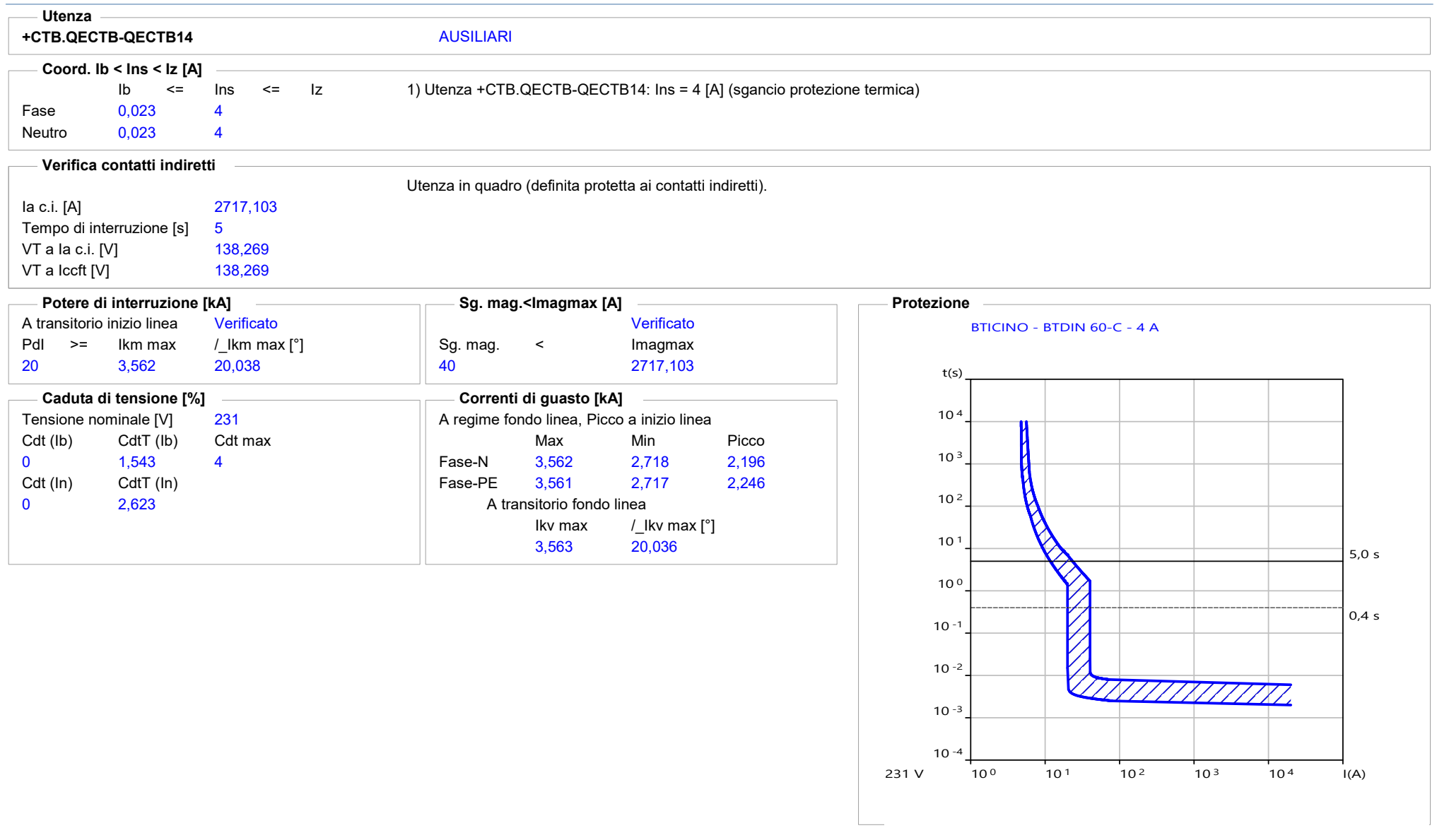
Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza	
+CTB.QECTB-QECTB13	SCORTA
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
	1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB13: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	$I_b \leq I_{ns} \leq I_z$
Neutro	
0	16
0	16
Verifica contatti indiretti	
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
Ia c.i. [A]	2717,103
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	138,269
VT a Iccft [V]	138,269
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI \geq Ikm max	/_Ikm max [°]
20	3,563 20,036
Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
160	2717,103
Verificato	
Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 1,743 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 2,623	
Correnti di guasto [kA]	
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
	Max Min Picco
Fase-N	3,563 2,718 2,388
Fase-PE	3,561 2,717 2,442
A transitorio fondo linea	
	Ikv max /_Ikv max [°]
	3,563 20,036
Protezione	
BTICINO - BTDIN 60-C - 16 A	
	

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA



ITI IMPRESA GENERALE S.P.A.

Stato utenze

Data: 22/09/2025
Responsabile:
Cliente: UNIVERSITA' DI PARMA

Utenza

+CTB.QECTB-QECTB16

ILLUMINAZIONE SCALA | DA CREPUSCOLARE

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	0,962		10		13,2
Neutro	0,962		10		13,2

1) Utenza +CTB.QECTB-QECTB08: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti

	Verificato
la c.i. [A]	373,786
Tempo di interruzione [s]	0,4
VT a la c.i. [V]	113,824
VT a I_{ccft} [V]	113,824

Sistema distribuzione: TN-S

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

La protezione dell'utenza +CTB.QECTB-QECTB08

interviene tramite sgancio differenziale; $I_{prot.} = 0,03 \leq I_{a.c.i.} = 373,786$

Potere di interruzione - I_{cw} [kA]

A transitorio inizio linea Non applicabile

Cavo

Designazione	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1
Formazione	3G1.5
Lunghezza linea [m]	15
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq 30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq 64 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 neutro	$4,601 \cdot 10^4$
K^2S^2 PE	$4,601 \cdot 10^4$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,191	1,933	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,99	4,613	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,503	0,374	2,196
Fase-PE	0,503	0,374	2,246

A transitorio fondo linea

I_{kv} max	$I_{_Ikv}$ max [°]
0,503	3,085

Protezione

BTICINO - FT1A2N24 2NO - 25 A

