

Fascicolo tecnico

Commessa: RNE1 LANUVIO SOLAR
Descrizione: Impianto Solare Agrivoltaico da 60,90 MWp
Cliente: RNE1
Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris
Data: 16/02/2022
Alimentazioni:
Tipo di quadro:
Grado di protezione:
Materiali usati:
Riferimenti:
Operatore: Ing. Francesca Imbrogno
Note:



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+Aprilia.Consegna-Step-Up Aprilia

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	1118,663		1120		1554,03	1) Utenza +Aprilia.Consegna-Step-Up Aprilia: Ins = 1120 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti
Utenza con grado di protezione di classe II.

la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	

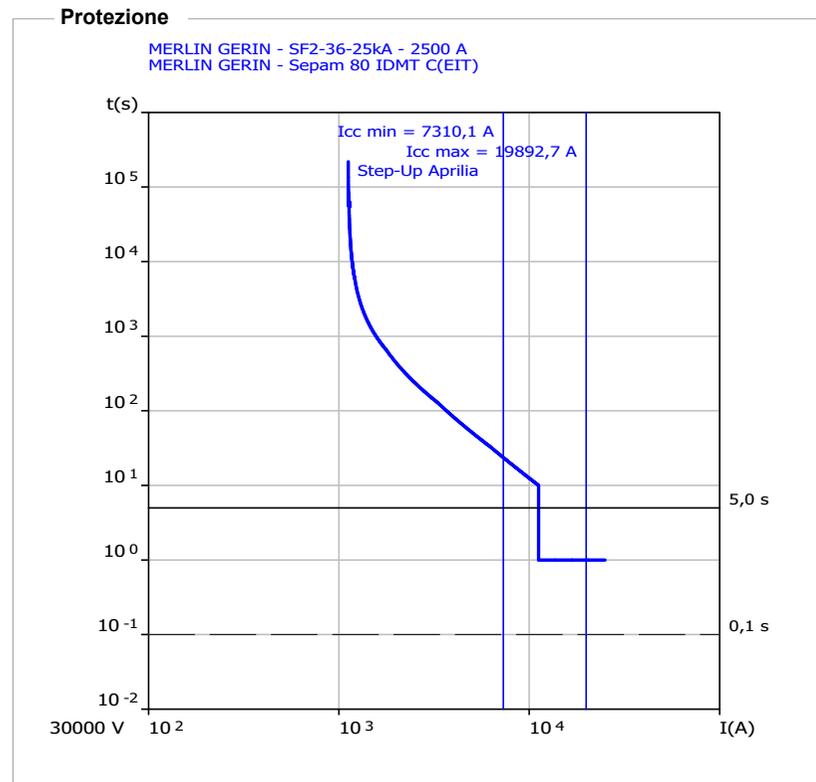
Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
25	19,893 -47,841
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	0,065 27,093

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
11200		7310,139

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



Cavo

Designazione	ARP1H5ARE 18/30 kV
Formazione	3x(3x400)
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 69 <= 105
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 69 <= 105

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase	Verificato
	7,885*10 ⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,751	-0,751	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,776	-0,776	

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,324	8,441	21,409
Bifase	8,075	7,31	18,54
Bifase-PE	9,56	8,731	21,776
Fase-PE	18,946	16,473	41,882

 A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
19,973	-47,384

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Lanuvio.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	559,862		560			1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 1: Ins = 560 [A] (sgancio protezione termica) Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
20	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,751	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,776	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

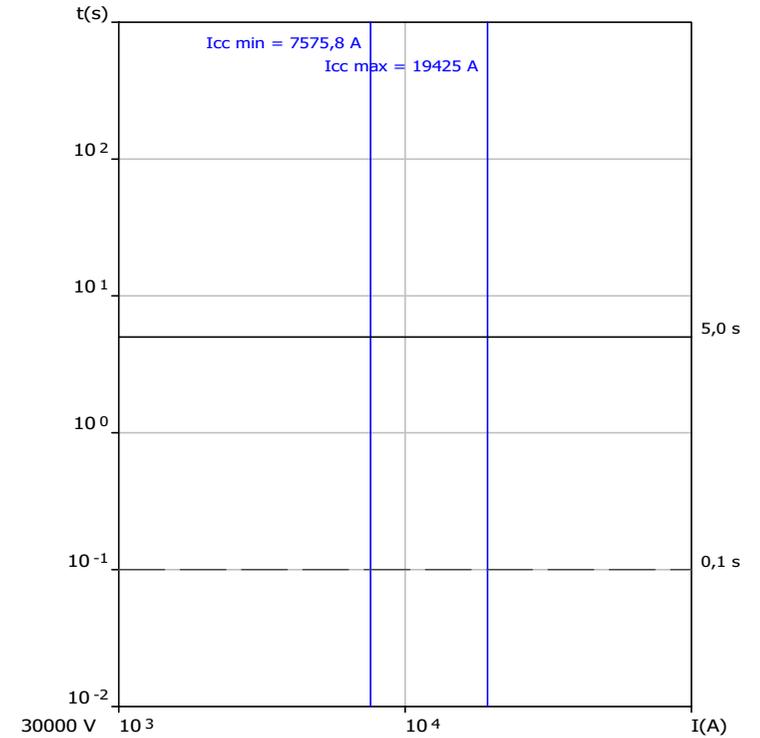
	Max	Min	Picco
Trifase	9,638	8,748	19,259
Bifase	8,347	7,576	16,679
Bifase-PE	10,003	9,147	20,161
Fase-PE	19,428	16,919	38,361

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
19,973	-47,384

Protezione

SAREL - IM6S-36kV 20 - 630 A



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Lanuvio.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo

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

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 3: Ins = 560 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw Tcw Verificato
 20 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 0 -0,751 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 0 -0,776

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

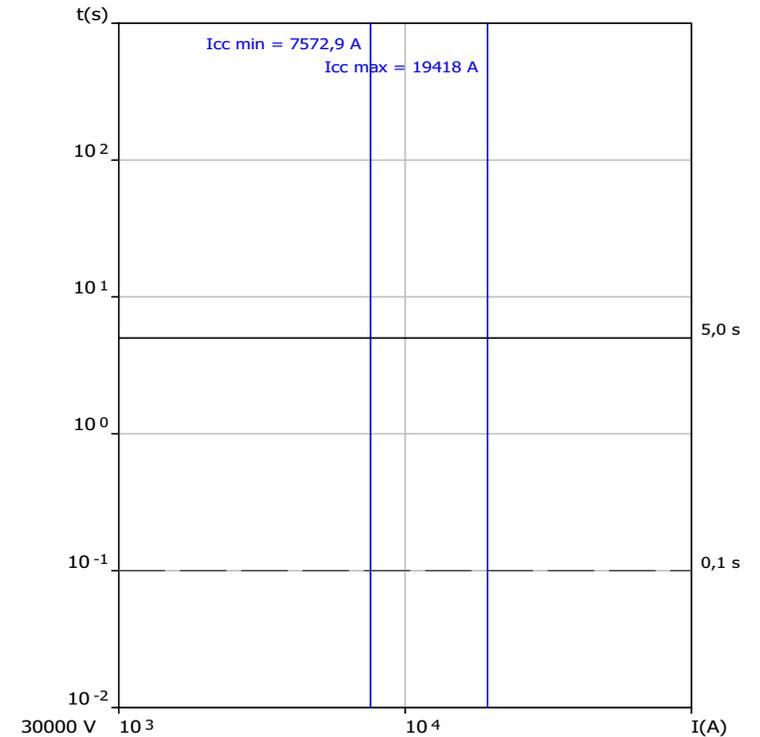
	Max	Min	Picco
Trifase	9,633	8,744	19,259
Bifase	8,343	7,573	16,679
Bifase-PE	9,997	9,144	20,161
Fase-PE	19,421	16,914	38,361

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
19,973	-47,384

Protezione

SAREL - IM6S-36kV 20 - 630 A



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]
1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 1: Ins = 280 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	280,001	280	312

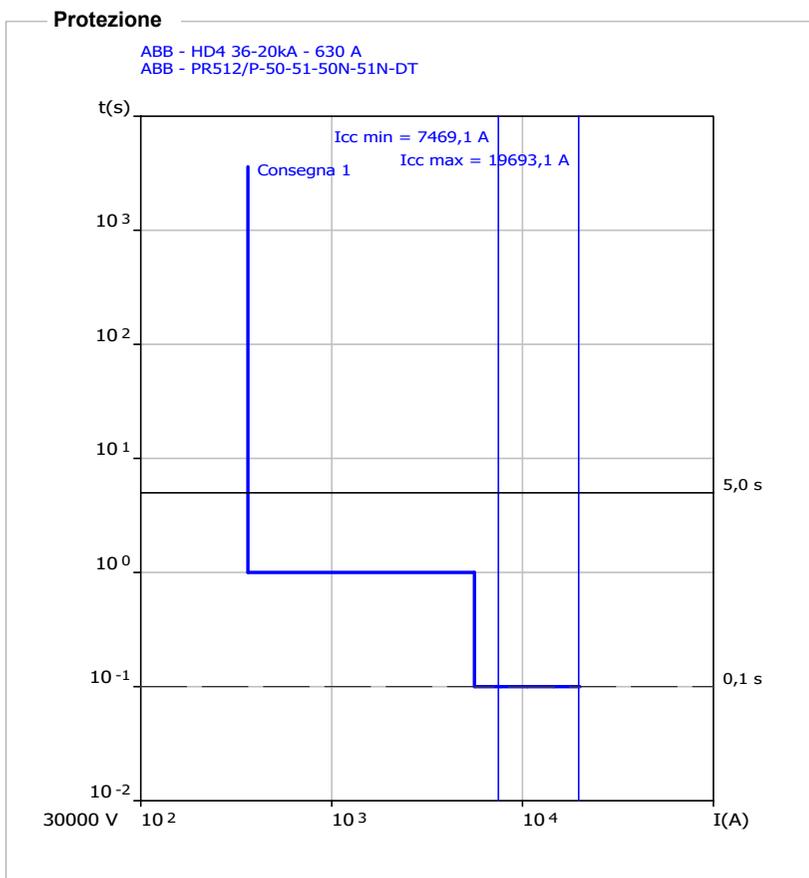
Verifica contatti indiretti
Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]
A transitorio inizio linea Verificato

PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	19,693	-45,627
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,055	52,263

Sg. mag. < Imagmax [A]
Verificato

Sg. mag.	Imagmax
5600	7469,138



Cavo
Designazione RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione 3x(1x120)
Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 76 <= 90
Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 76 <= 90

K²S² > I²t [A²s]
Verificato

K²S² conduttore fase	I²t
	2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]
Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,1	-0,851	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,102	-0,878	

Correnti di guasto [kA]
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,568	8,625	19,259
Bifase	8,286	7,469	16,679
Bifase-PE	10,096	9,229	20,161
Fase-PE	19,319	16,27	38,361

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
19,594	-44,236

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 2

Coord. Ib < Ins < Iz [A]
1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 2: Ins = 280 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	279,861	280	312

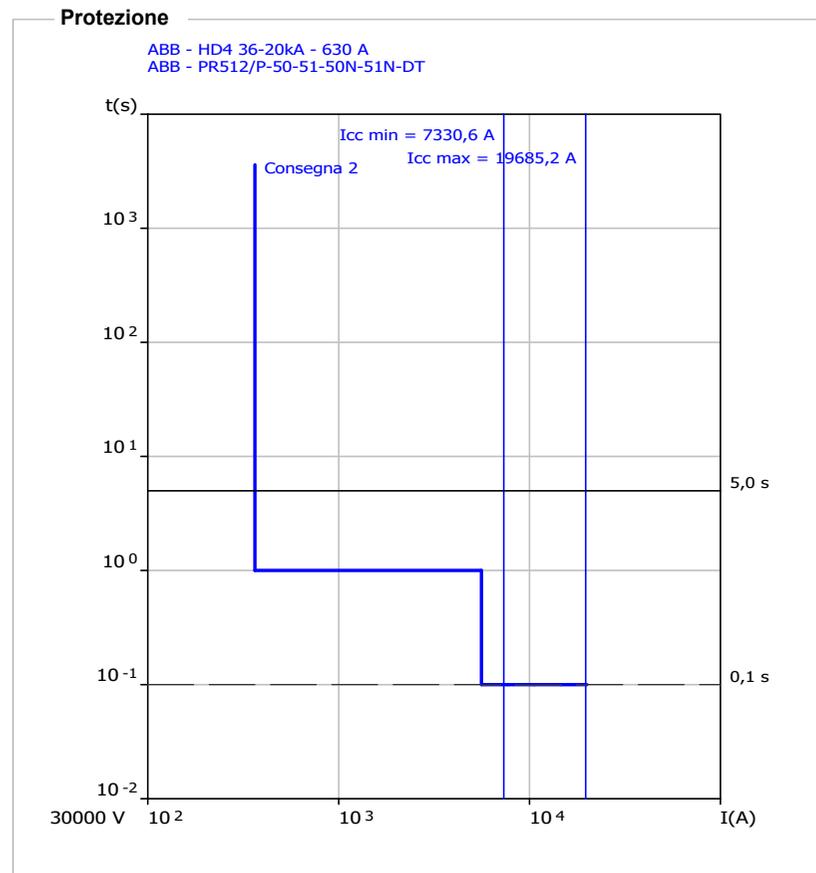
Verifica contatti indiretti
Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]
A transitorio inizio linea Verificato

PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	19,685	-45,585
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,055	52,082

Sg. mag. < Imagmax [A]
Verificato

Sg. mag.	Imagmax
5600	7330,585



Cavo
Designazione RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione 3x(1x120)
Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 76 <= 90
Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 76 <= 90

K²S² > I²t [A²s]
Verificato

K²S² conduttore fase	I²t
	2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]
Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,157	-0,907	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,16	-0,936	

Correnti di guasto [kA]
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,483	8,465	19,259
Bifase	8,213	7,331	16,679
Bifase-PE	10,093	9,196	20,161
Fase-PE	18,555	15,118	38,361

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
18,85	-42,448

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 3

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	279,493	280	312

1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 3: Ins = 280 [A] (sgancio protezione termica)

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

Potere di interruzione [kA]

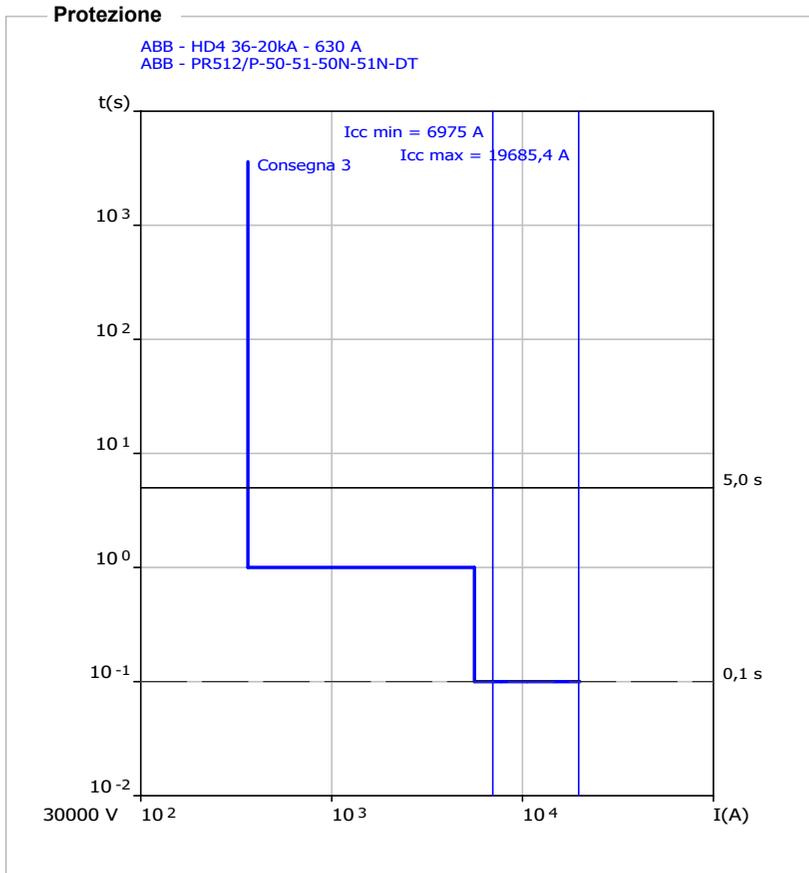
A transitorio inizio linea Verificato

PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	19,685	-45,591
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,055	52,11

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax Verificato

5600	6975,004
------	----------



Cavo

Designazione RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione 3x(1x120)
Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 76 <= 90
Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 76 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

K²S² conduttore fase Verificato

2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,295	-1,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,3	-1,077	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,188	8,054	19,259
Bifase	7,957	6,975	16,679
Bifase-PE	9,952	8,988	20,161
Fase-PE	17,564	13,546	38,361

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
17,869	-38,578

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 4

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

Fase	Ib	Ins	Iz
	279,308	280	312

1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 4: Ins = 280 [A] (sgancio protezione termica)

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

Potere di interruzione [kA]

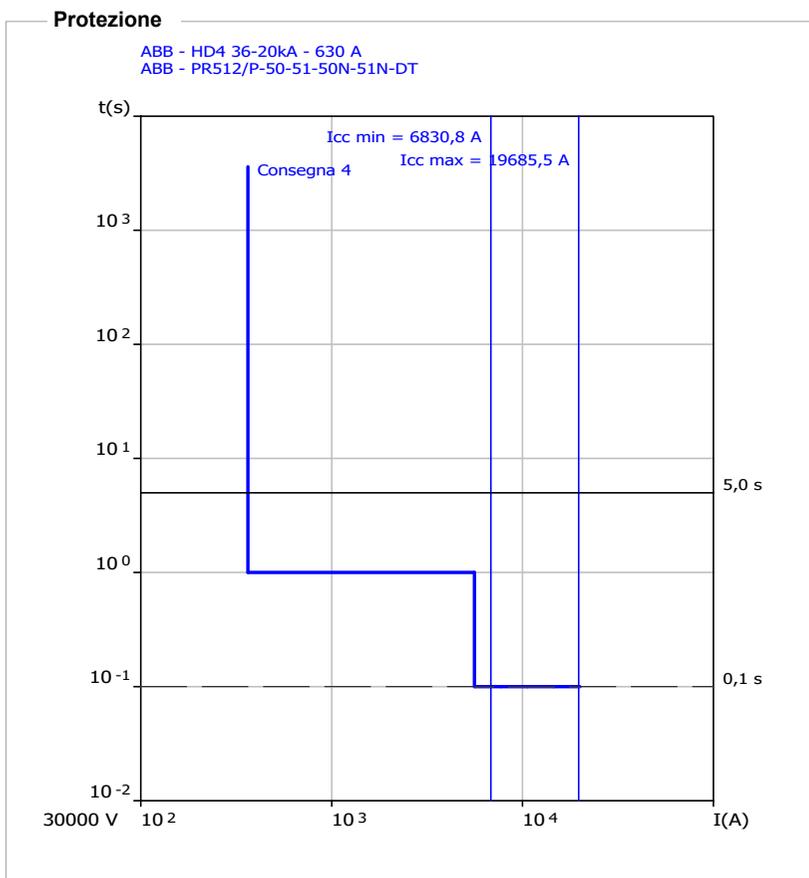
A transitorio inizio linea Verificato

PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	19,686	-45,593
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	0,055	52,123

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag. < Imagmax Verificato

5600	6830,844
------	----------



Cavo

Designazione RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione 3x(1x120)
Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 76 <= 90
Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 76 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]

K²S² conduttore fase Verificato

2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,352	-1,101	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,358	-1,134	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,07	7,888	19,259
Bifase	7,854	6,831	16,679
Bifase-PE	9,891	8,892	20,161
Fase-PE	17,166	12,967	38,361

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
17,475	-37,11

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1

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

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 1: Ins = 280 [A] (sgancio protezione termica)

 280,001 280

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw Tcw Verificato

16 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max

0 -0,851 4

Cdt (In) CdtT (In)

0 -0,878

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

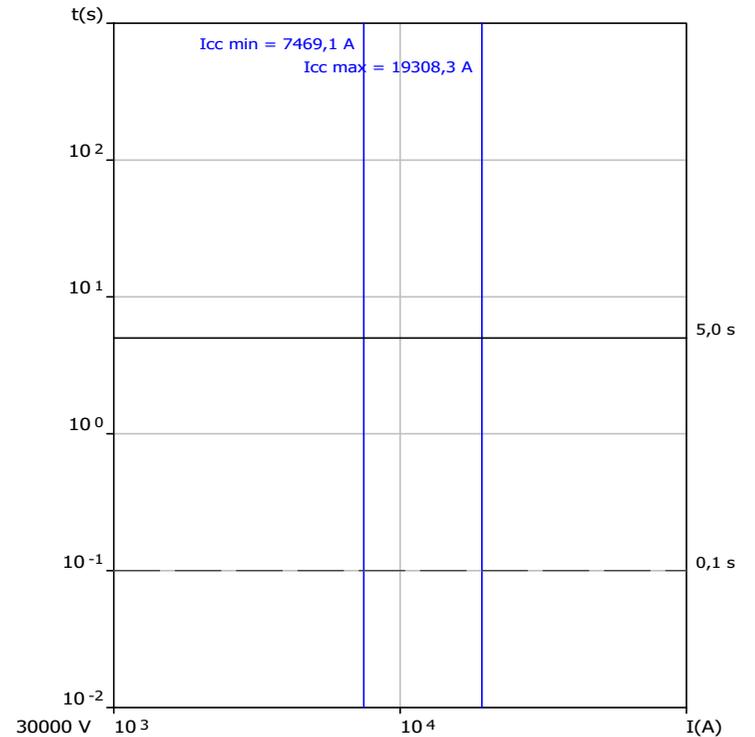
	Max	Min	Picco
Trifase	9,568	8,625	18,485
Bifase	8,286	7,469	16,008
Bifase-PE	10,096	9,229	19,581
Fase-PE	19,319	16,27	37,079

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
19,601	-44,301

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1

Coord. Ib < Ins < Iz [A]
1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	55,993	56,7	170,43

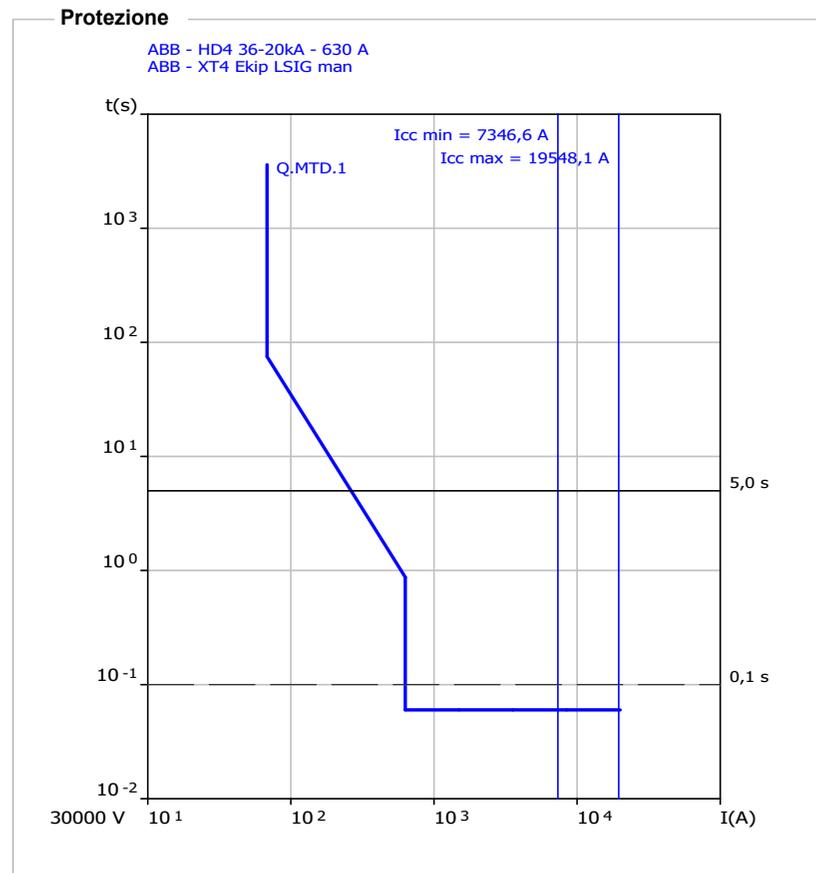
Verifica contatti indiretti
Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.

Potere di interruzione [kA]
A transitorio inizio linea Verificato

PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
20	19,548	-43,982
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		
	0,051	61,579

Sg. mag. < Imagmax [A]
Verificato

Sg. mag.	Imagmax
630	7346,635



Cavo
Designazione ARG7H1R 18/30 kV
Formazione 3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S² > I²t [A²s]
Verificato

K²S² conduttore fase	I²t
	4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,028	-0,879	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,029	-0,907	

Correnti di guasto [kA]
A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,528	8,483	18,485
Bifase	8,251	7,347	16,008
Bifase-PE	10,219	9,301	19,581
Fase-PE	18,763	15,13	37,079

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
18,802	-41,04

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2

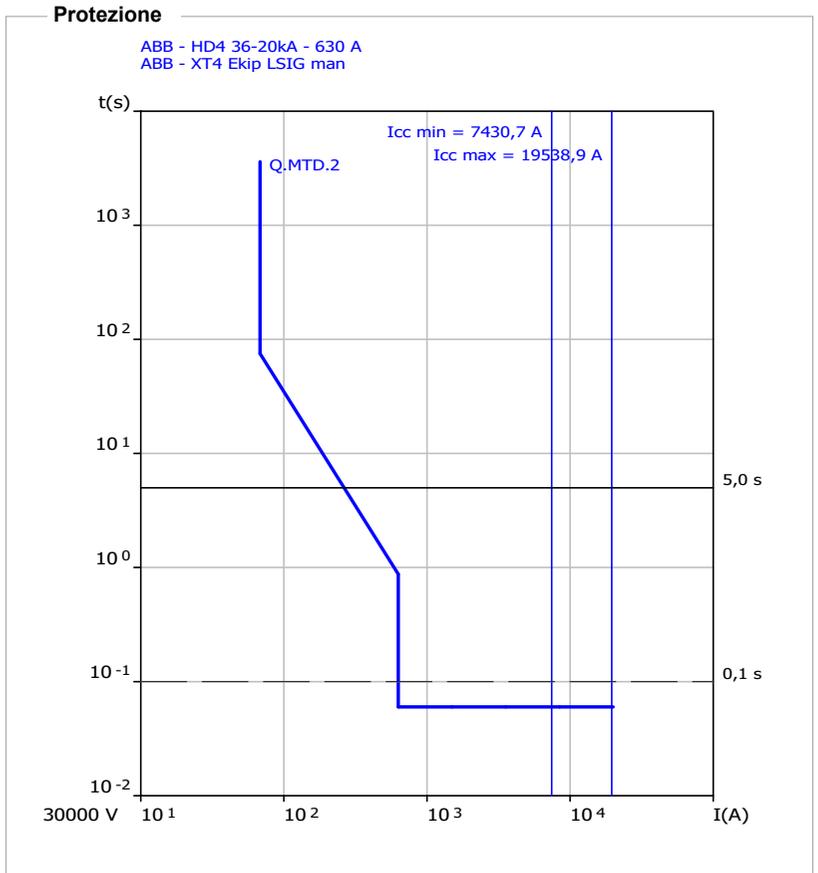
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	55,998	56,7	170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 19,539 -43,939
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,051 61,349

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 630 7430,688



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,019 -0,87 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,02 -0,897

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,591	8,58	18,485
Bifase	8,306	7,431	16,008
Bifase-PE	10,243	9,341	19,581
Fase-PE	19,01	15,548	37,079

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 19,058 -42,067

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3

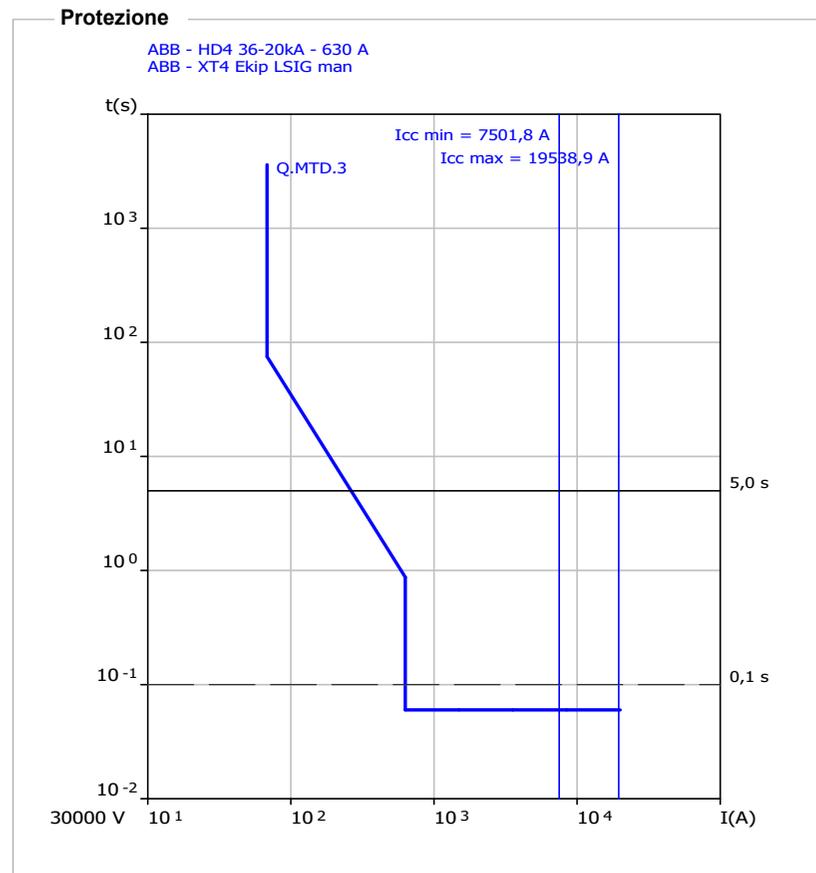
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	56,002	56,7	170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 19,539 -43,939
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,051 61,349

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 630 7501,787



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,012 -0,862 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,012 -0,89

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,648	8,662	18,485
Bifase	8,355	7,502	16,008
Bifase-PE	10,266	9,376	19,581
Fase-PE	19,216	15,899	37,079

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 19,265 -42,904

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

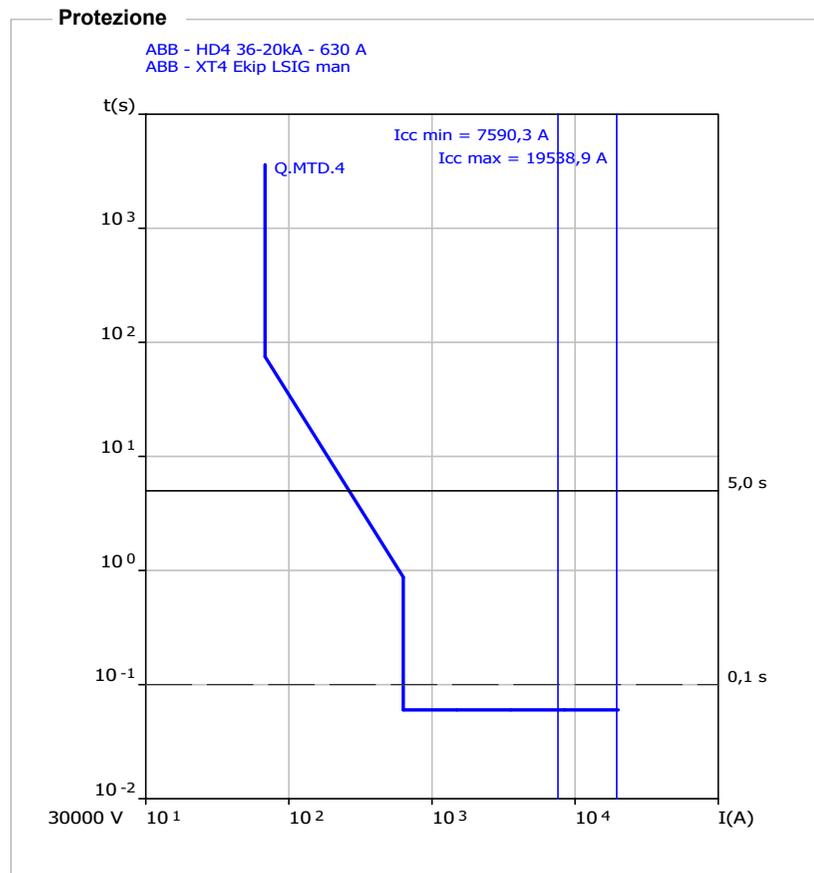
Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 56,007 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 19,539 -43,939
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,051 61,349

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax Verificato
 630 7590,336



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,003 -0,853 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,003 -0,881

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,718	8,765	18,485
Bifase	8,416	7,59	16,008
Bifase-PE	10,296	9,417	19,581
Fase-PE	19,475	16,349	37,079

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 19,517 -43,909

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

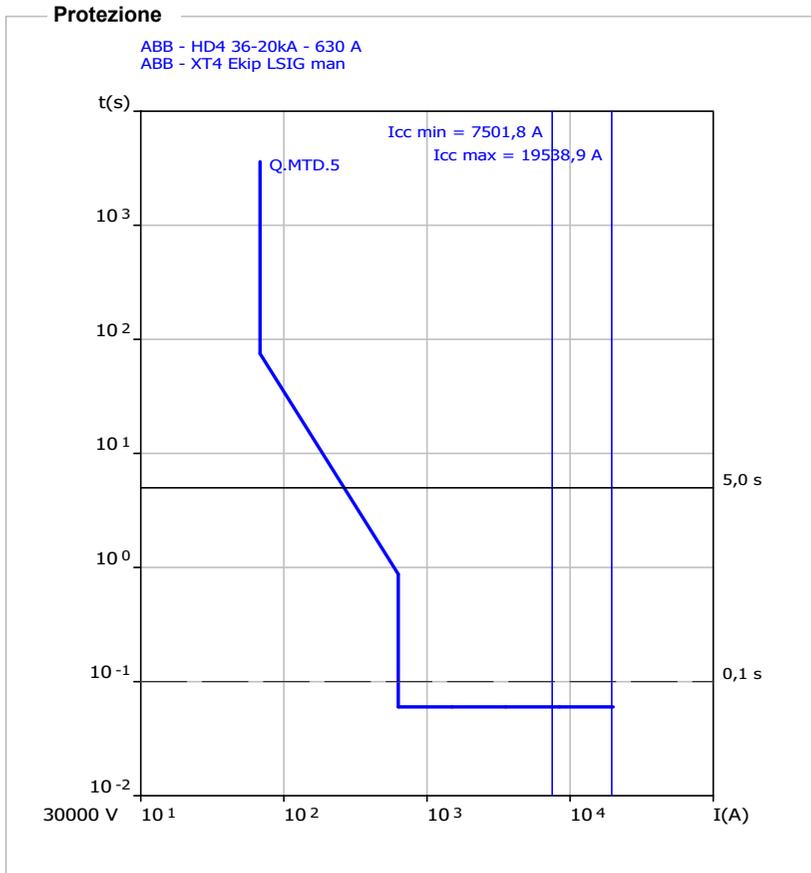
Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5

Coord. Ib < Ins < Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 56,002 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 19,539 -43,939
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,051 61,349

Sg. mag. < Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax Verificato
 630 7501,787



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,012 -0,862 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,012 -0,89

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,648	8,662	18,485
Bifase	8,355	7,502	16,008
Bifase-PE	10,266	9,376	19,581
Fase-PE	19,216	15,899	37,079

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 19,265 -42,903

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+A.Cabina Smistamento 1-Tr

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 55,993 56,7

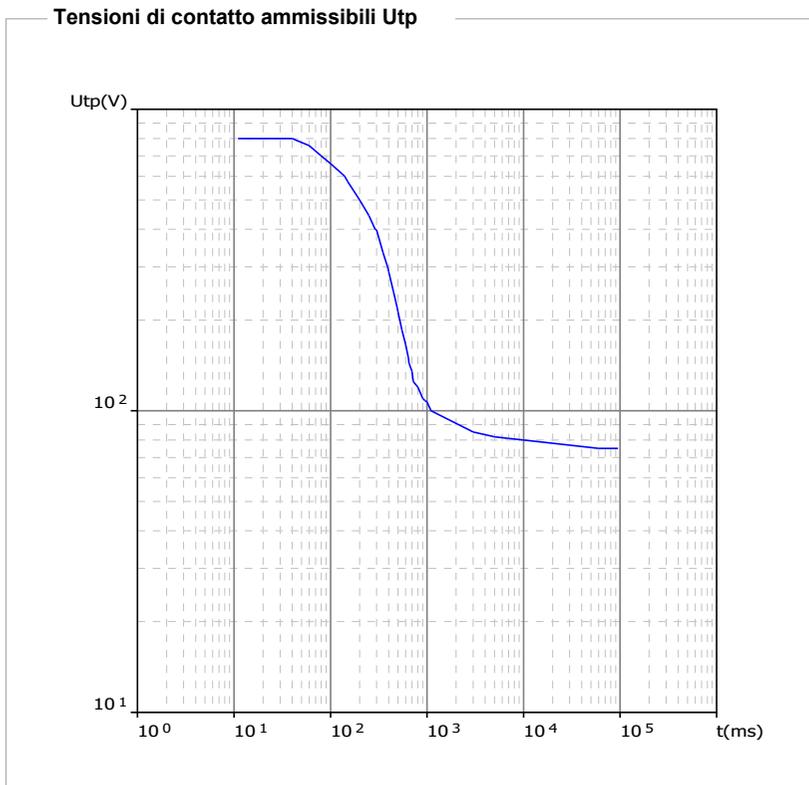
Verifica contatti indiretti Guasto in media tensione
 Verificato Verifica ai contatti indiretti non abilitata in media tensione per la normativa scelta.
 ----- Guasto in media tensione -----
 Tensione totale di terra Verificato
 Tens. transiente [V] 75

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,778 -1,594 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -1,355 -2,262

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,159	52,388	17,672
Bifase	47,769	45,369	15,305
Bifase-N	56,381	53,453	
Bifase-PE	56,484	53,552	18,975
Fase-N	57,957	55,054	
Fase-PE	58,012	55,114	34,772

 A transitorio fondo linea
 I_{kv max} /_I_{kv max} [°]
 64,166 75,133



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.IMS.2

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

1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 2: Ins = 280 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	279,861	280	

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	-0,907 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,936

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

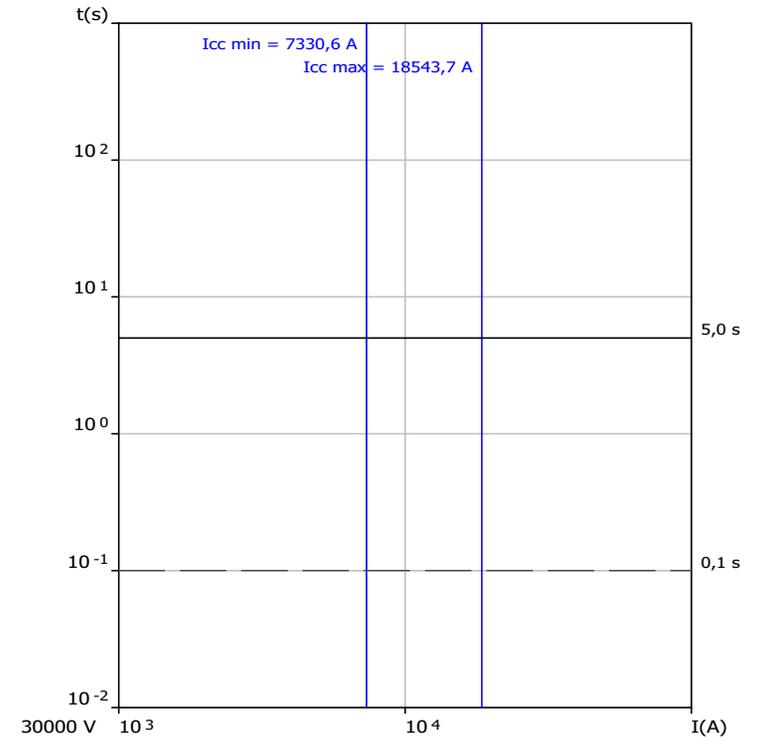
	Max	Min	Picco
Trifase	9,483	8,465	18,007
Bifase	8,213	7,331	15,594
Bifase-PE	10,093	9,196	19,229
Fase-PE	18,555	15,118	34,974

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
18,85	-42,448

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

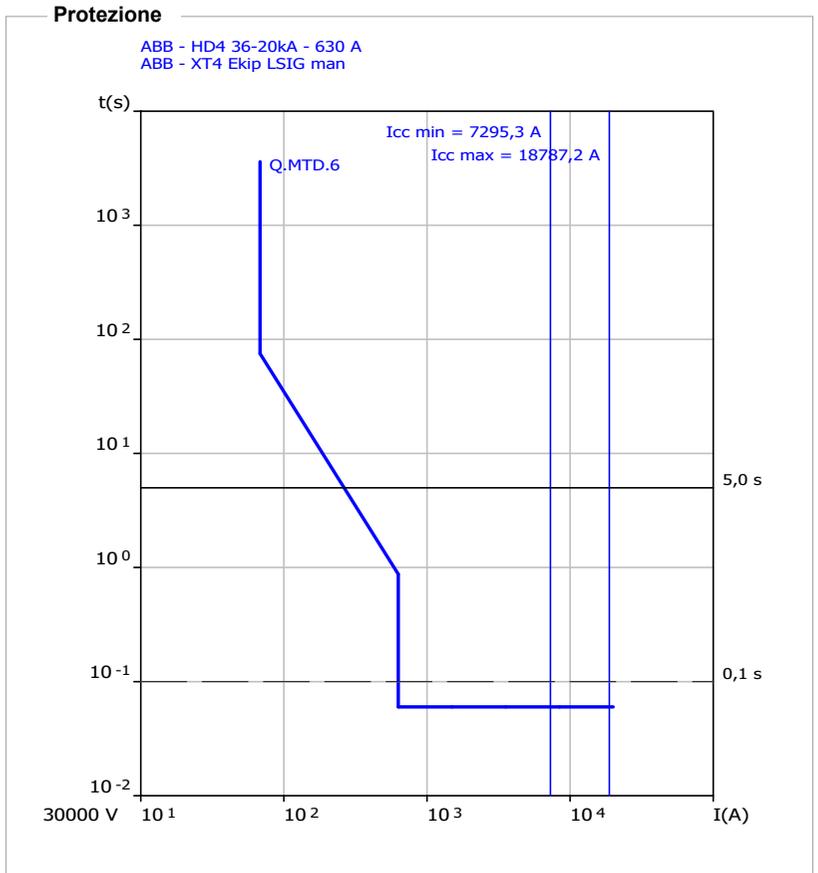
Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6

Coord. Ib < Ins < Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 55,968 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 18,787 -42,088
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,047 65,765

Sg. mag. < Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax Verificato
 630 7295,311



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,02 -0,927 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,021 -0,956

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,513	8,424	18,007
Bifase	8,239	7,295	15,594
Bifase-PE	10,244	9,3	19,229
Fase-PE	18,254	14,455	34,974

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 18,303 -40,252

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

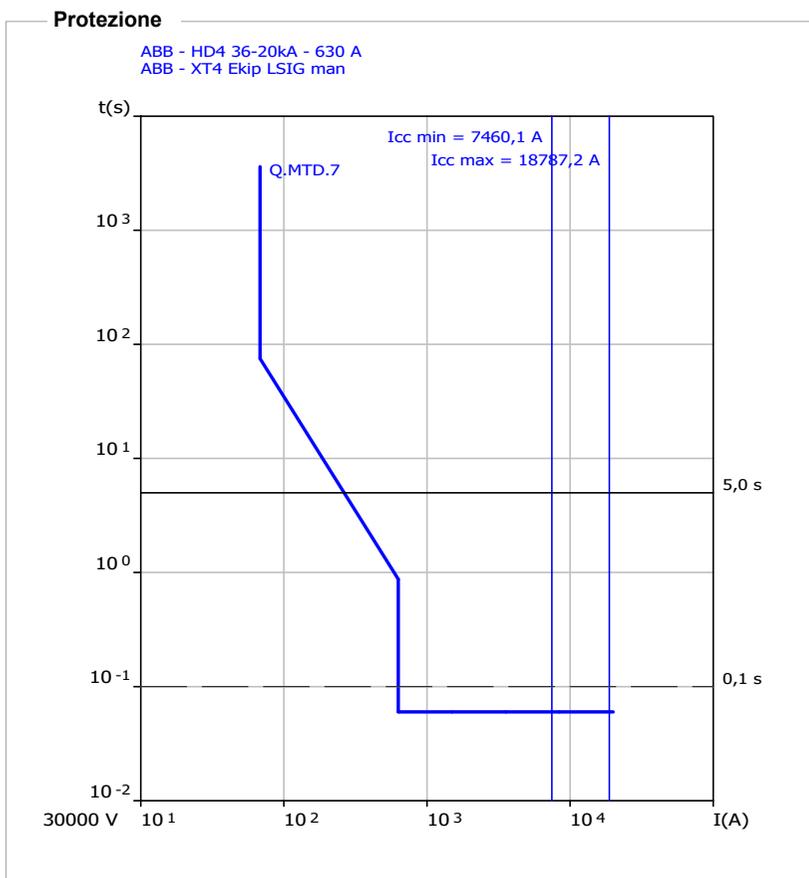
Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 55,977 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 18,787 -42,088
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,047 65,764

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax
 630 7460,084
 Verificato



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,004 -0,911 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,004 -0,94

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,642	8,614	18,007
Bifase	8,35	7,46	15,594
Bifase-PE	10,303	9,394	19,229
Fase-PE	18,702	15,18	34,974

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 18,75 -42,039

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

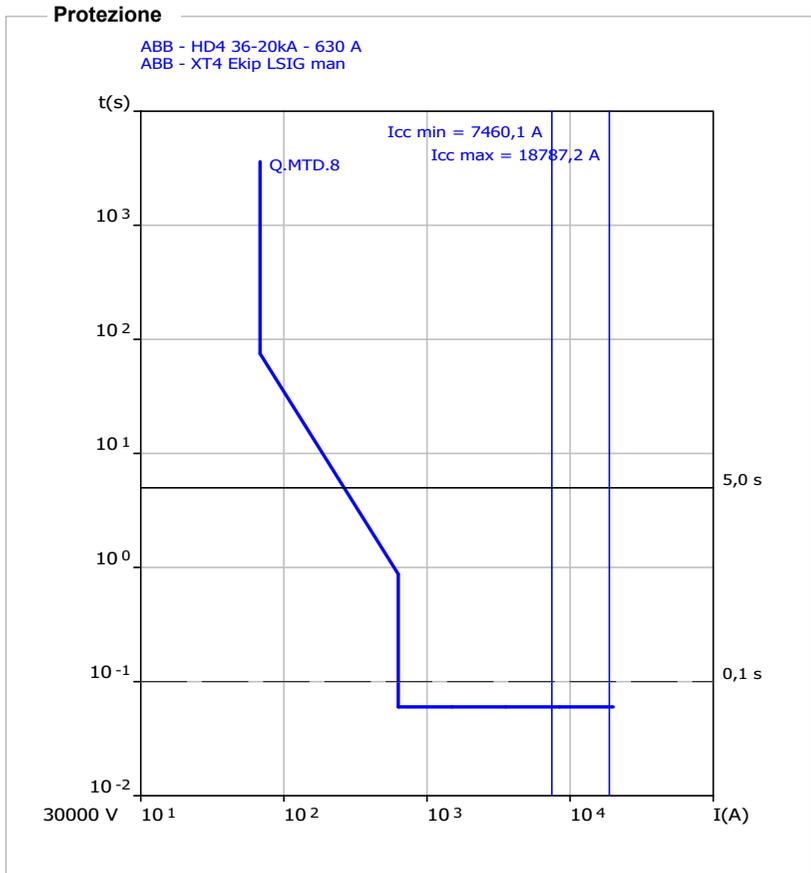
Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 55,977 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 18,787 -42,088
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,047 65,764

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax
 630 7460,084
 Verificato



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,004 -0,911 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,004 -0,94

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,642	8,614	18,007
Bifase	8,35	7,46	15,594
Bifase-PE	10,303	9,394	19,229
Fase-PE	18,702	15,18	34,974

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 18,75 -42,039

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

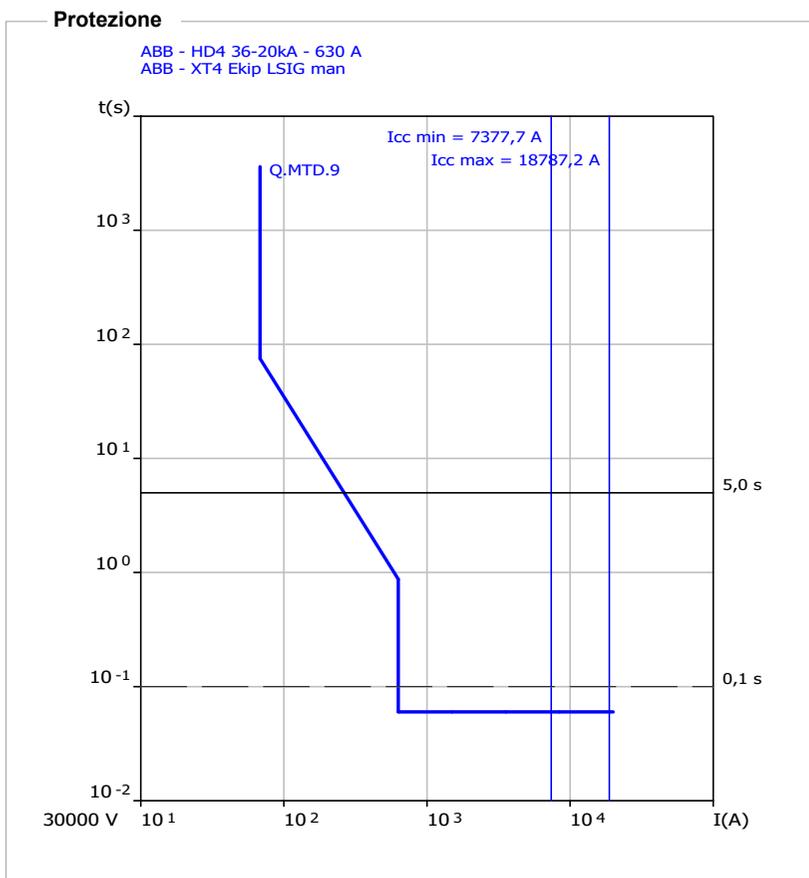
Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9

Coord. Ib < Ins < Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 55,972 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max /_Ikm max [°]
 20 18,787 -42,088
 Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
 0,047 65,764

Sg. mag. < Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax Verificato
 630 7377,664



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,012 -0,919 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,012 -0,948

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,578	8,519	18,007
Bifase	8,294	7,378	15,594
Bifase-PE	10,274	9,349	19,229
Fase-PE	18,477	14,812	34,974

 A transitorio fondo linea
 Ikv max /_Ikv max [°]
 18,526 -41,135

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

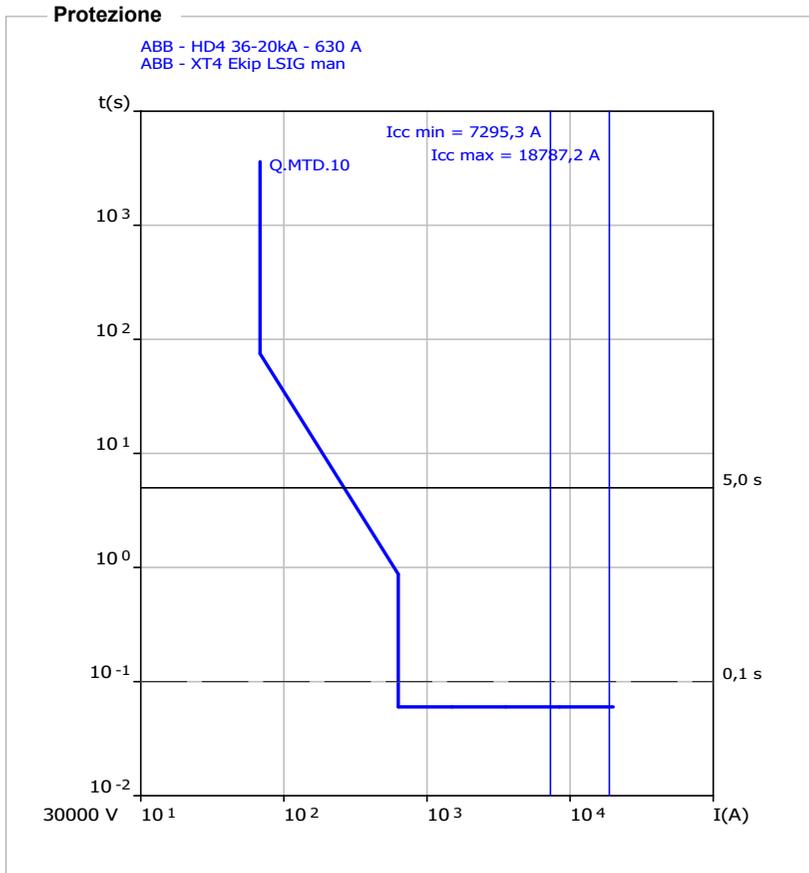
Utenza
+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10

Coord. Ib < Ins < Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 55,968 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 18,787 -42,088
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,047 65,765

Sg. mag. < Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax Verificato
 630 7295,311



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,02 -0,927 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,021 -0,956

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,513	8,424	18,007
Bifase	8,239	7,295	15,594
Bifase-PE	10,244	9,3	19,229
Fase-PE	18,254	14,455	34,974

 A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 18,303 -40,252

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3

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

1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 3: Ins = 280 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	279,493	280	

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw	Tcw	Verificato
16	1	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	-1,045 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-1,077

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

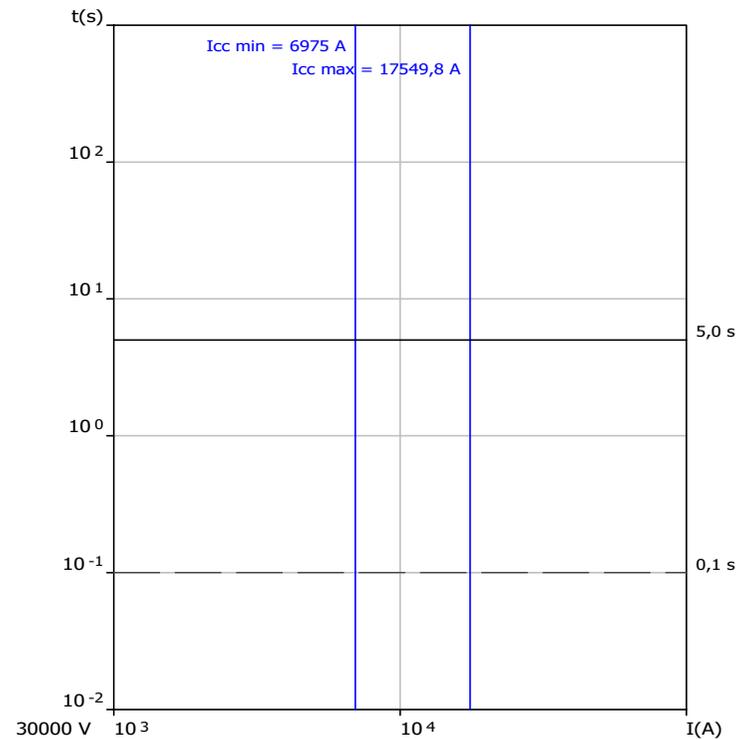
	Max	Min	Picco
Trifase	9,188	8,054	17,033
Bifase	7,957	6,975	14,751
Bifase-PE	9,952	8,988	18,495
Fase-PE	17,564	13,546	32,288

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
17,869	-38,578

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11

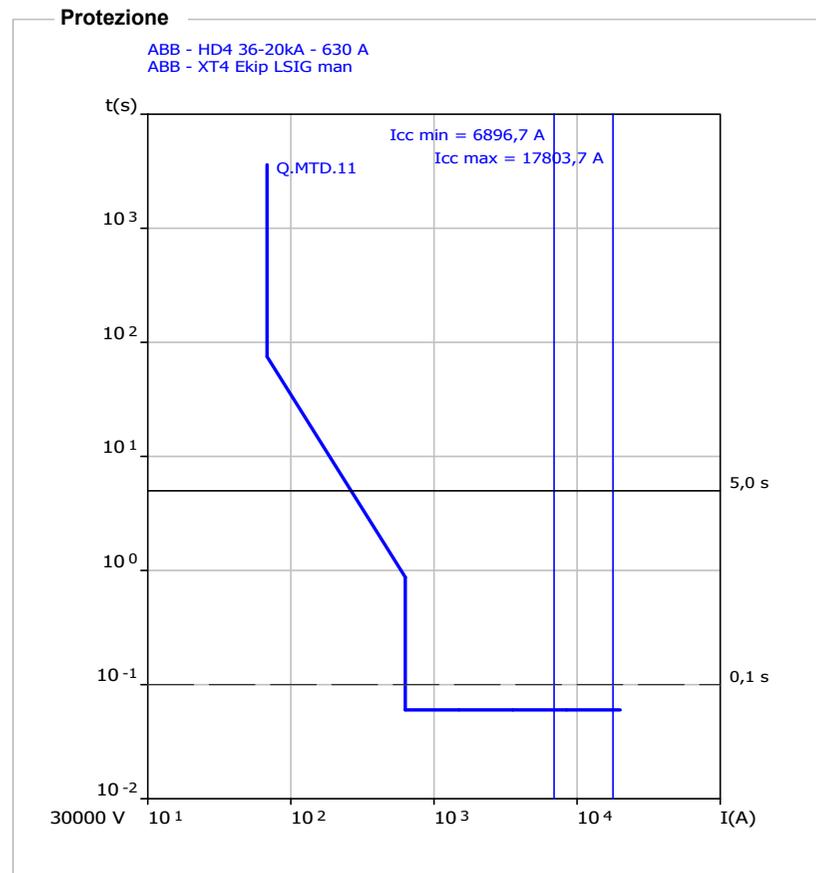
Coord. Ib < Ins < Iz [A]
 1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	55,893	56,7	170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 17,804 -38,214
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,043 74,606

Sg. mag. < Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 630 6896,714



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S² > I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,027 -1,071 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,027 -1,104

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,186	7,964	17,033
Bifase	7,955	6,897	14,751
Bifase-PE	10,083	9,042	18,495
Fase-PE	17,12	12,777	32,288

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 17,17 -36,005

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

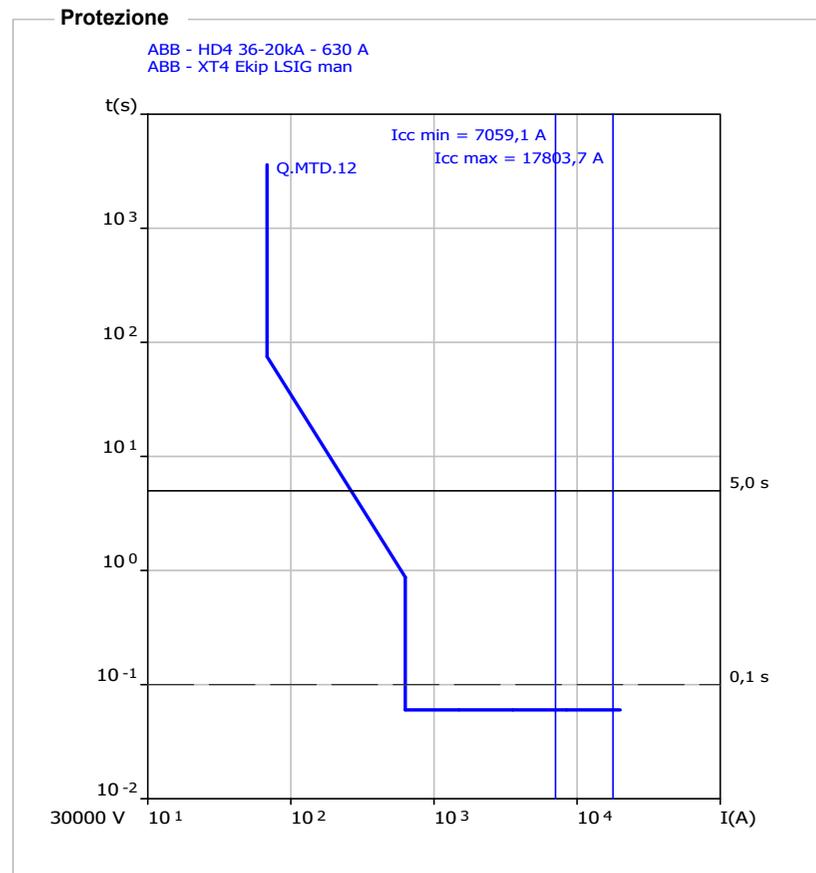
Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 Fase 55,901 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 17,804 -38,213
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,043 74,605

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax
 630 7059,119
 Verificato



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,01 -1,055 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,01 -1,087

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,311	8,151	17,033
Bifase	8,064	7,059	14,751
Bifase-PE	10,146	9,156	18,495
Fase-PE	17,553	13,39	32,288

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 17,601 -37,578

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13

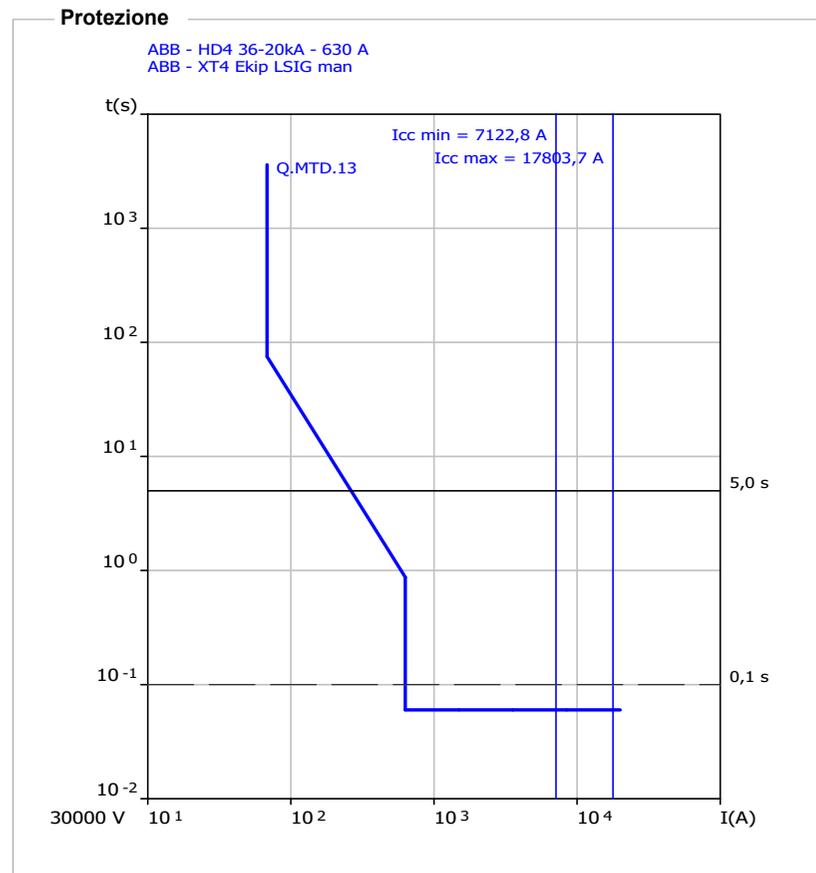
Coord. Ib < Ins < Iz [A]
 1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	55,905	56,7	170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max /_Ikm max [°]
 20 17,804 -38,213
 Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
 0,043 74,605

Sg. mag.<Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 630 7122,827



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,004 -1,048 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,004 -1,08

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,36	8,225	17,033
Bifase	8,106	7,123	14,751
Bifase-PE	10,171	9,199	18,495
Fase-PE	17,723	13,64	32,288

A transitorio fondo linea
 Ikv max /_Ikv max [°]
 17,771 -38,211

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

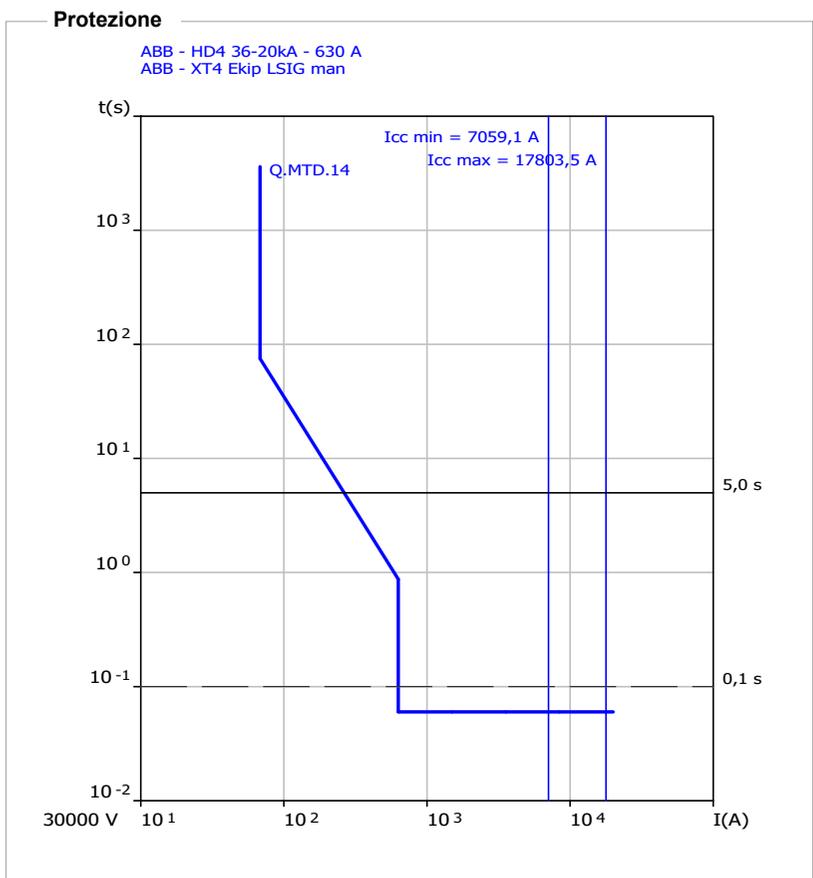
Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 55,901 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max /_Ikm max [°]
 20 17,803 -38,211
 Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
 0,044 74,555

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax Verificato
 630 7059,119



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,01 -1,055 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,01 -1,087

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,311	8,151	17,032
Bifase	8,064	7,059	14,75
Bifase-PE	10,146	9,156	18,494
Fase-PE	17,553	13,39	32,287

 A transitorio fondo linea
 Ikv max /_Ikv max [°]
 17,601 -37,578

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15

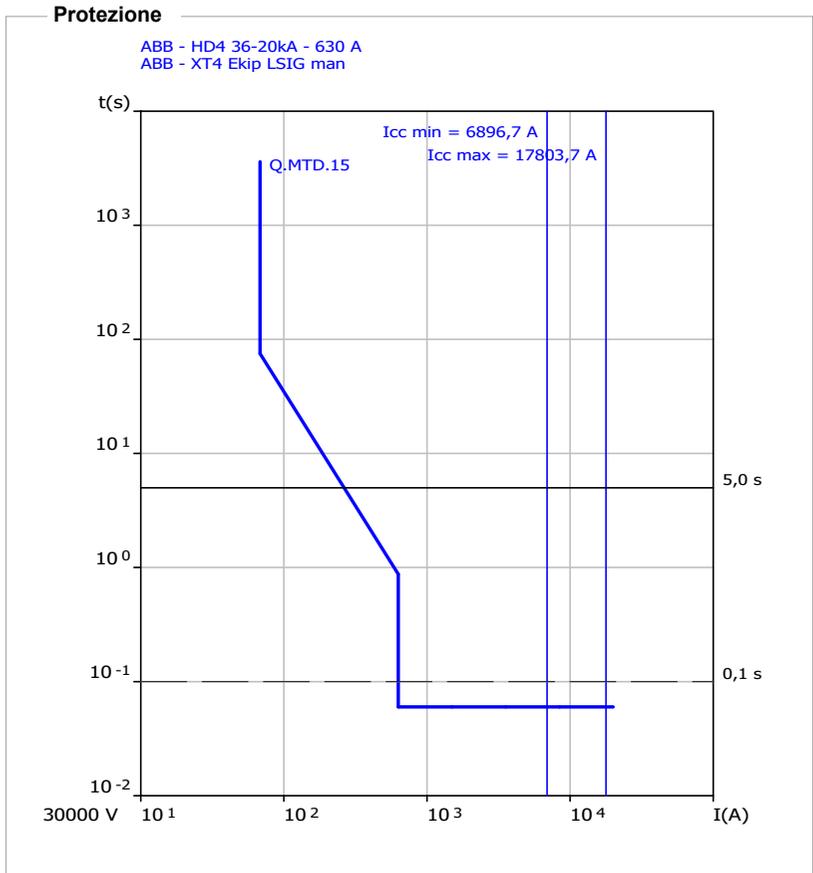
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Iins	Iz
	55,893	56,7	170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 17,804 -38,214
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,043 74,606

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 630 6896,714



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,027 -1,071 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,027 -1,104

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,186	7,964	17,033
Bifase	7,955	6,897	14,751
Bifase-PE	10,083	9,042	18,495
Fase-PE	17,12	12,777	32,288

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 17,17 -36,005

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4

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

Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 4: Ins = 280 [A] (sgancio protezione termica)

Fase 279,308 280

Verifica contatti indiretti

Verificato

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

Icw [kA]

Icw: corrente ammissibile di breve durata

Icw Tcw Verificato

16 1

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 30000

Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-1,101	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,134	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

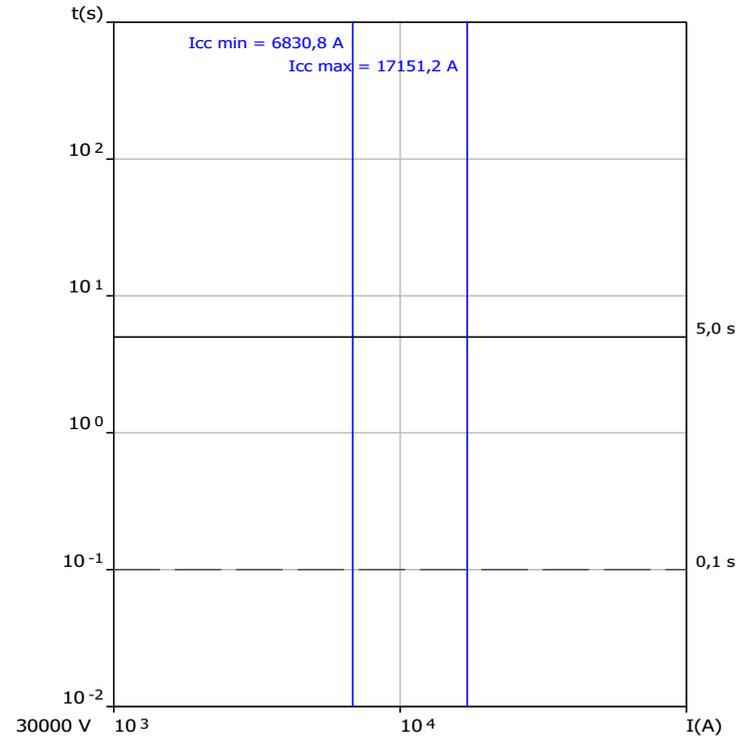
	Max	Min	Picco
Trifase	9,07	7,888	16,664
Bifase	7,854	6,831	14,431
Bifase-PE	9,891	8,892	18,213
Fase-PE	17,166	12,967	31,264

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
17,475	-37,11

Protezione

SAREL - IM6S-TD-36kV - 400 A



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16

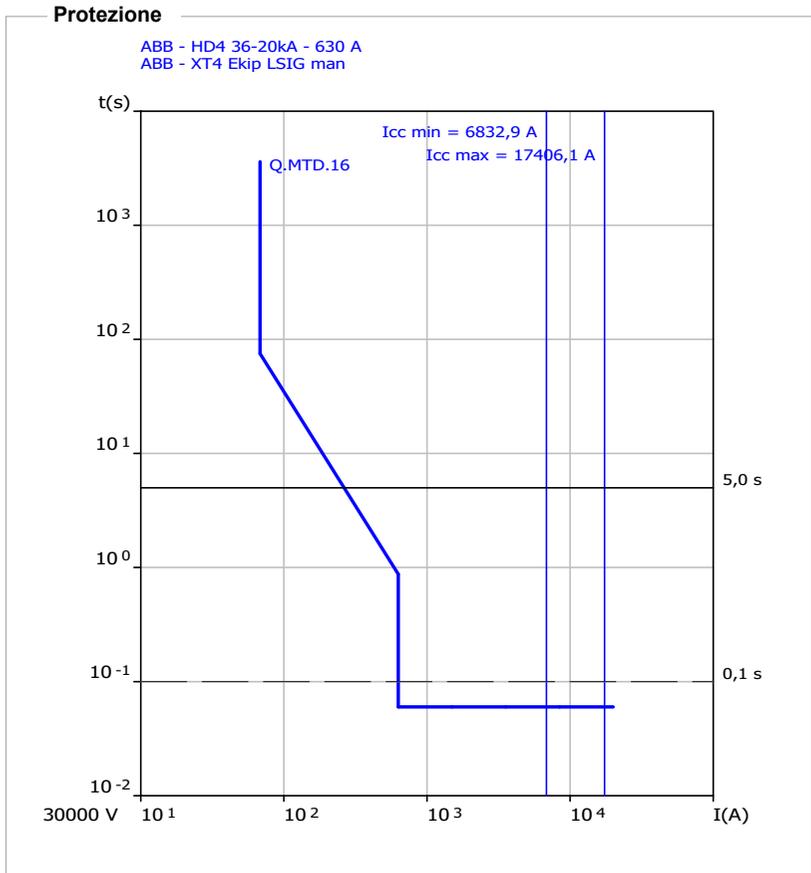
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	55,867	56,7	170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 17,406 -36,725
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,048 77,94

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 630 6832,924



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,019 -1,12 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,02 -1,154

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,129	7,89	16,664
Bifase	7,906	6,833	14,428
Bifase-PE	10,053	8,997	18,212
Fase-PE	16,926	12,512	31,26

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 16,975 -35,31

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

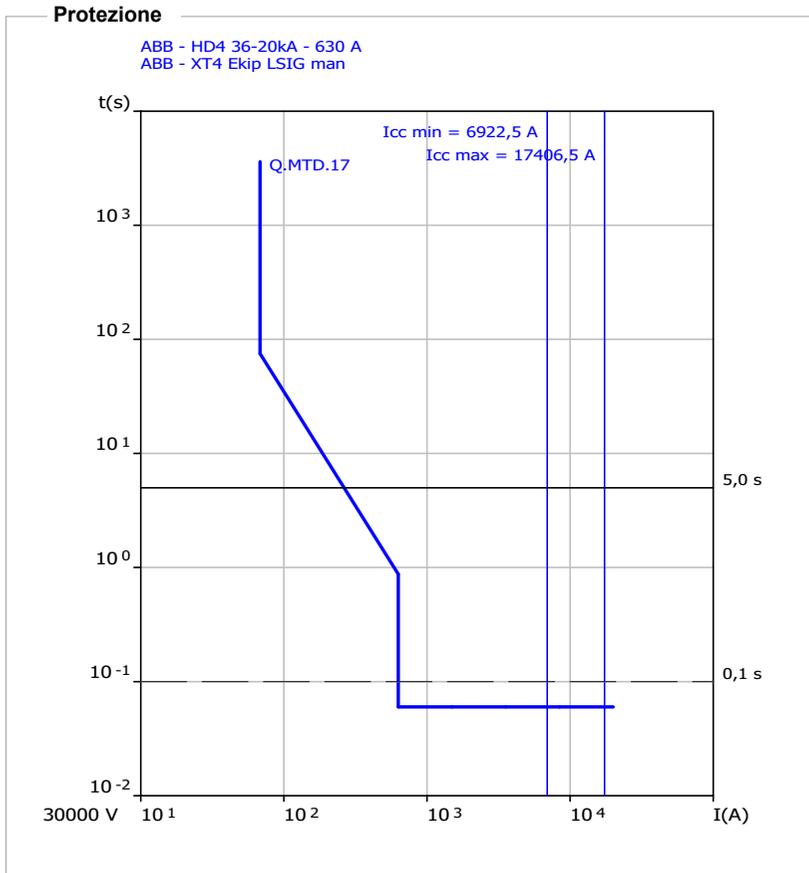
Utenza
+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 Fase Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)
 55,872 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max /_Ikm max [°]
 20 17,407 -36,73
 Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
 0,046 78,246

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Sg. mag. < Imagmax Verificato
 630 6922,482



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]
 K²S² conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,01 -1,111 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,01 -1,145

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,198	7,993	16,664
Bifase	7,966	6,922	14,429
Bifase-PE	10,089	9,062	18,213
Fase-PE	17,162	12,837	31,261

 A transitorio fondo linea
 Ikv max /_Ikv max [°]
 17,212 -36,154

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18

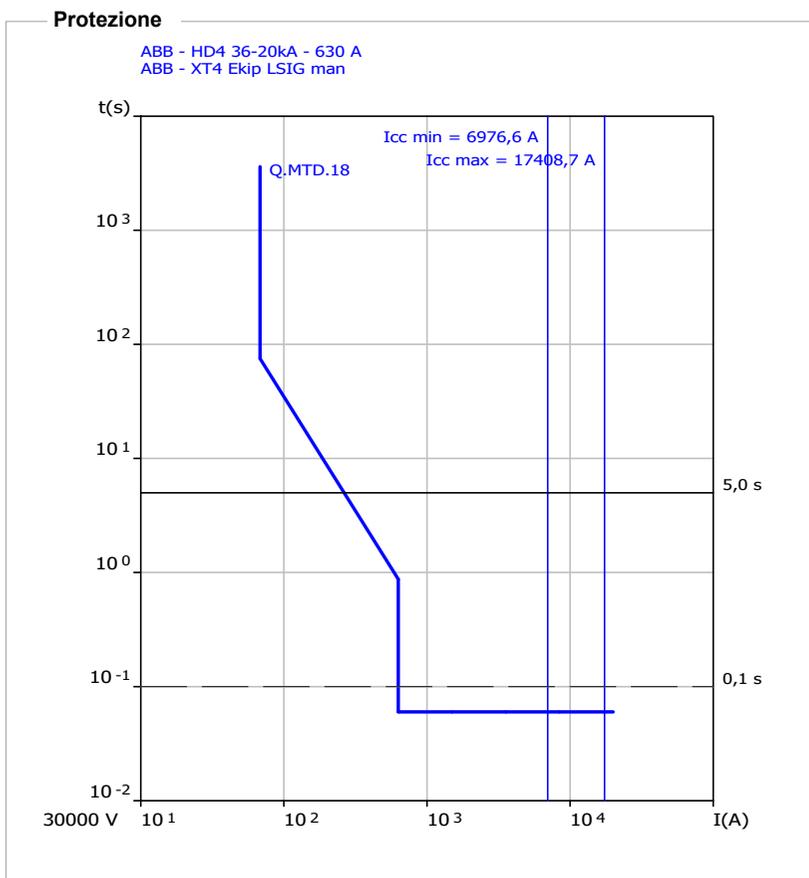
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	55,875	56,7	170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 17,409 -36,744
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,041 77,997

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 630 6976,587



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,005 -1,105 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,005 -1,139

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,24	8,056	16,664
Bifase	8,002	6,977	14,431
Bifase-PE	10,11	9,101	18,213
Fase-PE	17,306	13,038	31,264

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 17,355 -36,672

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19

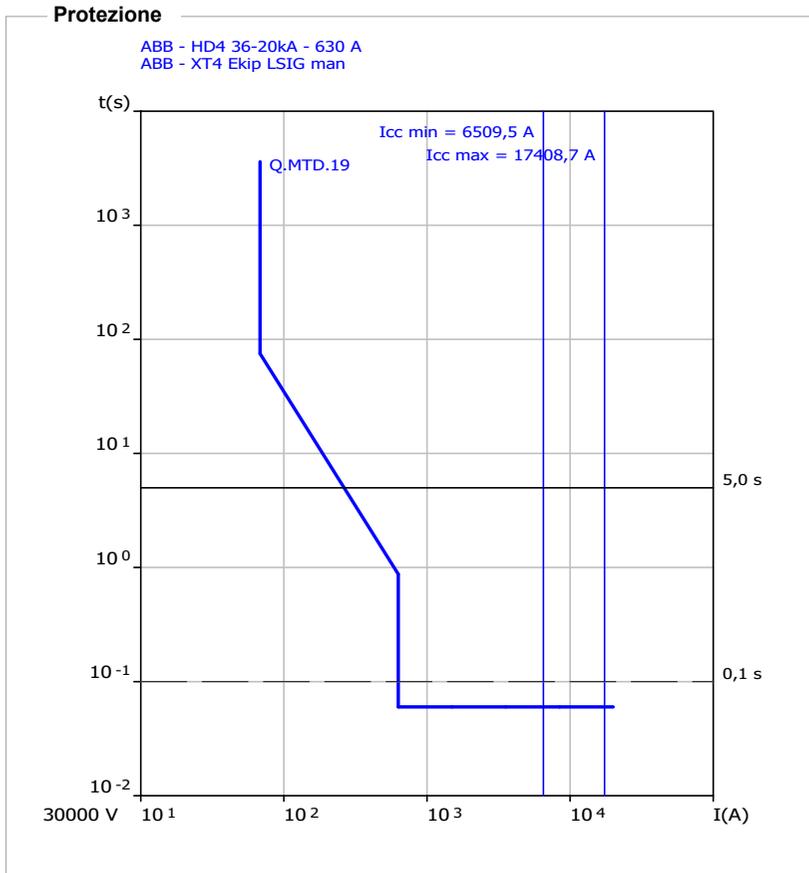
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]
 1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19: Ins = 56,7 [A] (sgancio protezione termica)

Fase	Ib	Ins	Iz
	55,849	56,7	170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]
 20 17,409 -36,744
 Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
 0,041 77,999

Sg. mag. <= Imagmax [A]
 Verificato
 Sg. mag. < Imagmax
 630 6509,487



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a Ib [°C] 20 <= 28 <= 90
 Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 28 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]
 Verificato
 K²S² conduttore fase 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
 -0,053 -1,154 4
 Cdt (In) CdtT (In)
 -0,054 -1,188

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	8,876	7,517	16,664
Bifase	7,687	6,509	14,431
Bifase-PE	9,915	8,742	18,213
Fase-PE	16,076	11,415	31,264

A transitorio fondo linea
 Ikv max / _Ikv max [°]
 16,127 -32,384

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

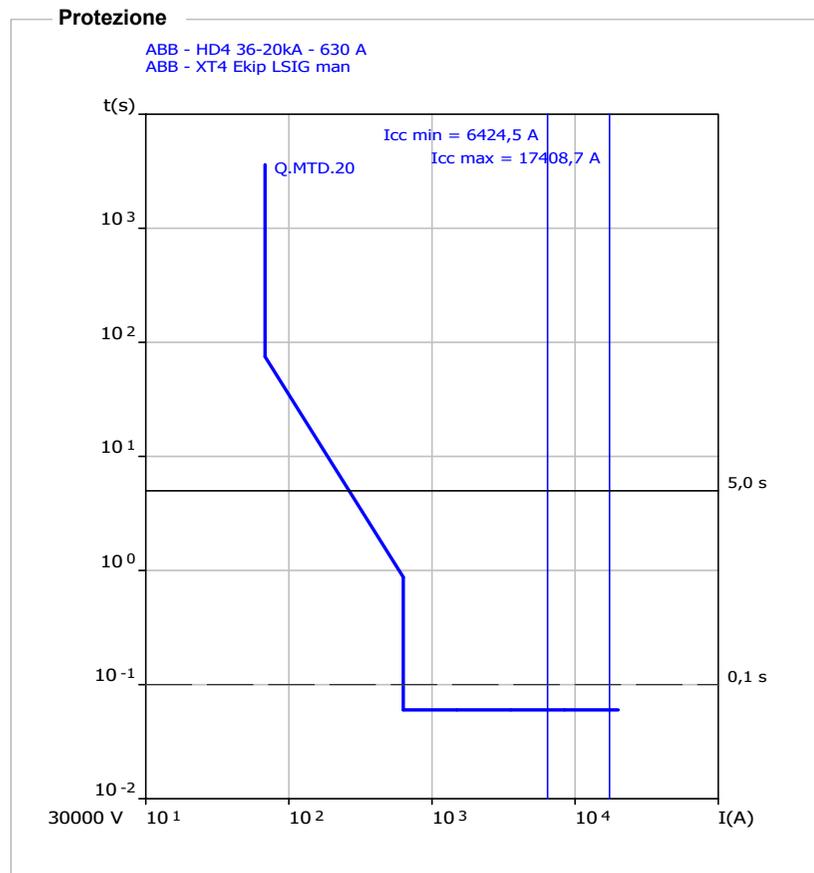
Utenza
+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]
 Fase I_b \leq I_{ns} \leq I_z 1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20: $I_{ns} = 56,7$ [A] (sgancio protezione termica)
 55,844 56,7 170,43

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

Potere di interruzione [kA]
 A transitorio inizio linea Verificato
 Pdl \geq $I_{km\ max}$ / $\angle_{km\ max}$ [°]
 20 17,409 -36,744
 Deltalkm max / $\angle_{Deltalkm\ max}$ [°]
 0,041 77,999

Sg. mag. $< I_{magmax}$ [A]
 Sg. mag. $<$ I_{magmax}
 630 6424,505
 Verificato



Cavo
 Designazione ARG7H1R 18/30 kV
 Formazione 3x(1x70)
 Temperatura cavo a I_b [°C] 20 \leq 28 \leq 90
 Temperatura cavo a I_n [°C] 20 \leq 28 \leq 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]
 K^2S^2 conduttore fase Verificato
 4,147*10⁷

Caduta di tensione [%]
 Tensione nominale [V] 30000
 Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
 -0,062 -1,163 4
 Cdt (I_n) CdtT (I_n)
 -0,063 -1,198

Correnti di guasto [kA]
 A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	8,809	7,418	16,664
Bifase	7,629	6,425	14,431
Bifase-PE	9,877	8,67	18,213
Fase-PE	15,855	11,145	31,264

 A transitorio fondo linea
 $I_{kv\ max}$ / $\angle_{I_{kv\ max}}$ [°]
 15,906 -31,643

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC1.Campo 1-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
<i>Fase</i>	<i>Ib <= Ins <= Iz</i>
	4269,507 4252,5
<i>Neutro</i>	2,534 4252,5

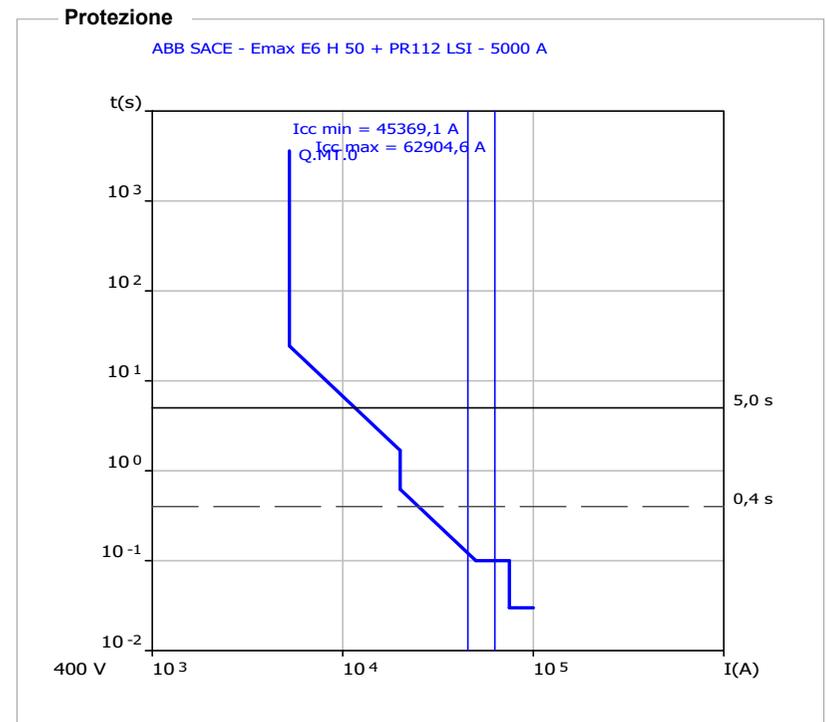
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i> Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
<i>Ia c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	<i>5</i>
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	<i>50</i>
<i>VT a Iccft [V]</i>	<i>0,006</i>

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	<i>Validato</i>
<i>PdI</i>	<i>Ikm max / _Ikm max [°]</i>
<i>100</i>	<i>62,905 80,513</i>
	<i>Deltalkm max / _Deltalkm max [°]</i>
	<i>4,893 79,749</i>

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
<i>Sg. mag.</i>	<i>< Imagmax</i>
<i>20000</i>	<i>45369,055</i>

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	<i>400</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
<i>0</i>	<i>0,000</i>	<i>4</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
<i>0</i>	<i>-0,693</i>	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	<i>55,158</i>	<i>52,388</i>	<i>124,922</i>
<i>Bifase</i>	<i>47,769</i>	<i>45,369</i>	<i>108,186</i>
<i>Bifase-N</i>	<i>56,382</i>	<i>53,454</i>	<i>127,092</i>
<i>Bifase-PE</i>	<i>56,485</i>	<i>53,553</i>	<i>123,478</i>
<i>Fase-N</i>	<i>57,956</i>	<i>55,053</i>	<i>131,305</i>
<i>Fase-PE</i>	<i>58,012</i>	<i>55,113</i>	<i>130,831</i>
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>_Ikv max [°]</i>	
	<i>64,166</i>	<i>75,13</i>	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC1.Campo 1-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5

Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,011	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,158	52,387	124,919
Bifase	47,768	45,369	108,183
Bifase-N	56,383	53,455	127,092
Bifase-PE	56,486	53,554	123,478
Fase-N	57,956	55,053	131,301
Fase-PE	58,011	55,112	130,827
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,166	75,127	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC1.Campo 1-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib < Ins < Iz [A]	
	Ib <= Ins <= Iz
Fase	12,268 16
Neutro	2,534 16
1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	

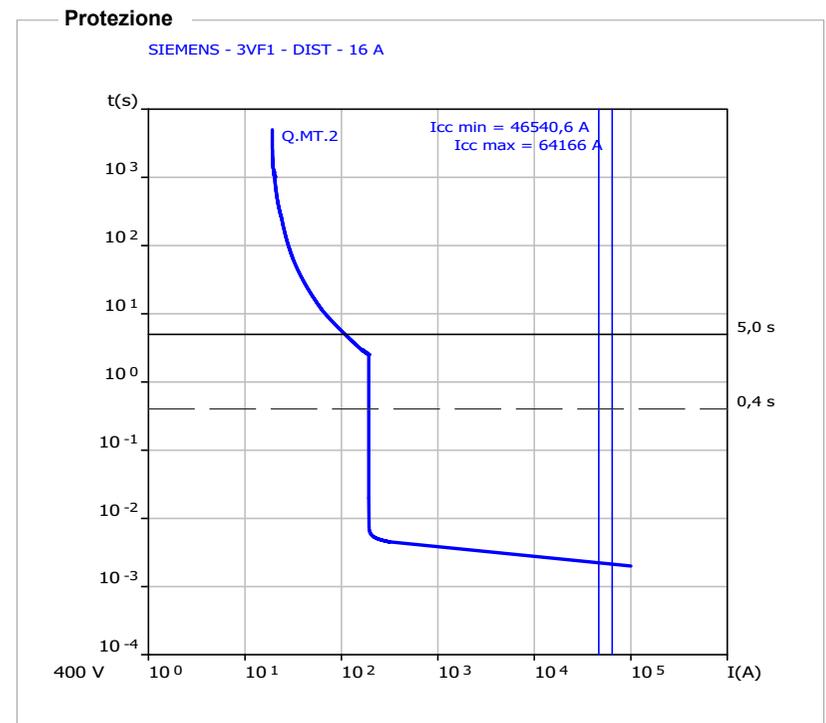
Verifica contatti indiretti	
	Verificato
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,011

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,166 75,13
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	19,869 -123,685

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	Verificato
Sg. mag. < Imagmax	
192	46540,633

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,544	53,74	124,919
Bifase	48,968	46,541	108,183
Bifase-N	57,467	54,515	127,092
Bifase-PE	55,684	52,82	123,478
Fase-N	59,293	56,349	131,301
Fase-PE	59,054	56,129	130,827
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,165	75,127	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

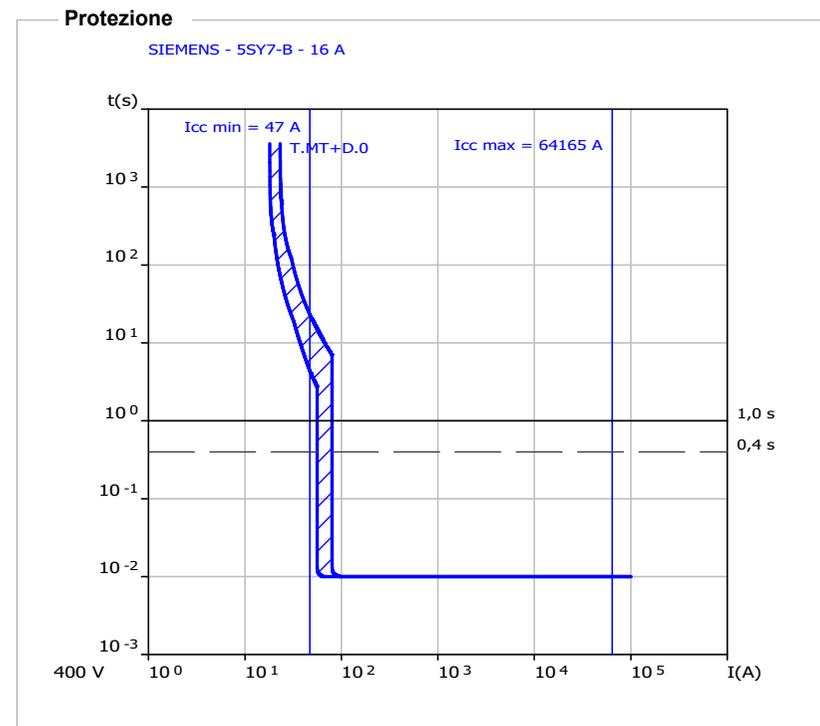
Utenza	
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 72	
Neutro	0,000 16 72	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 93,972	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	522,108	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 93,972
VT a Iccft [V]	522,108	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100 64,165 75,127	
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,89 79,828

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 46,989
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10⁶
K²S² neutro	5,235*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,993	2,993	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
10,017	9,323	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,189	0,094	124,915
Bifase	0,164	0,081	108,179
Bifase-N	0,168	0,083	127,091
Bifase-PE	0,193	0,095	123,477
Fase-N	0,095	0,047	131,296
Fase-PE	0,19	0,094	130,822
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	0,19	3,723	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

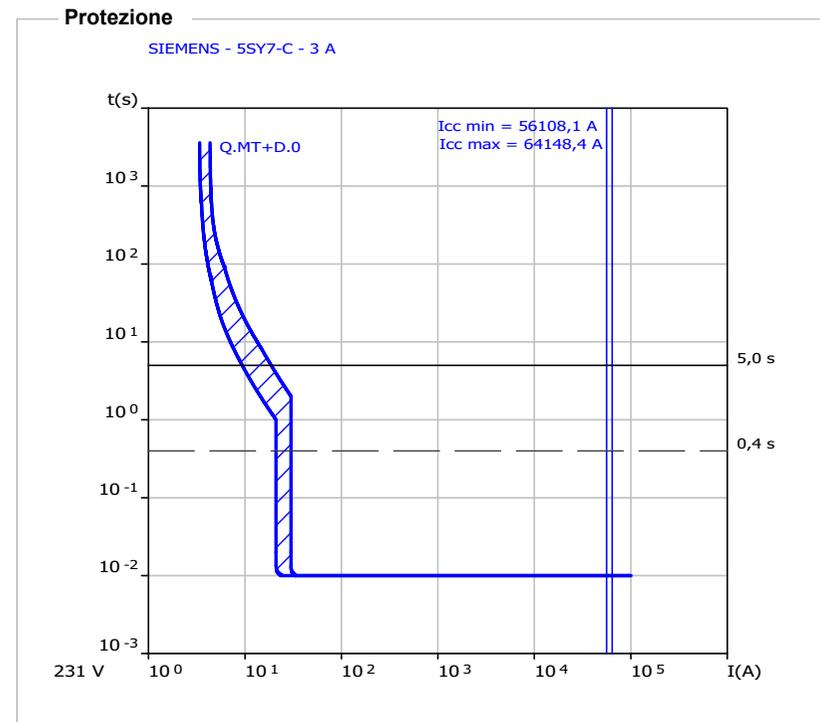
Utenza		
+QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>	

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,148	75,127
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,889	79,828

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		<i>Verificato</i>
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56108,08



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,277	56,333	131,262
Fase-PE	59,032	56,108	130,775
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,147	75,124	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

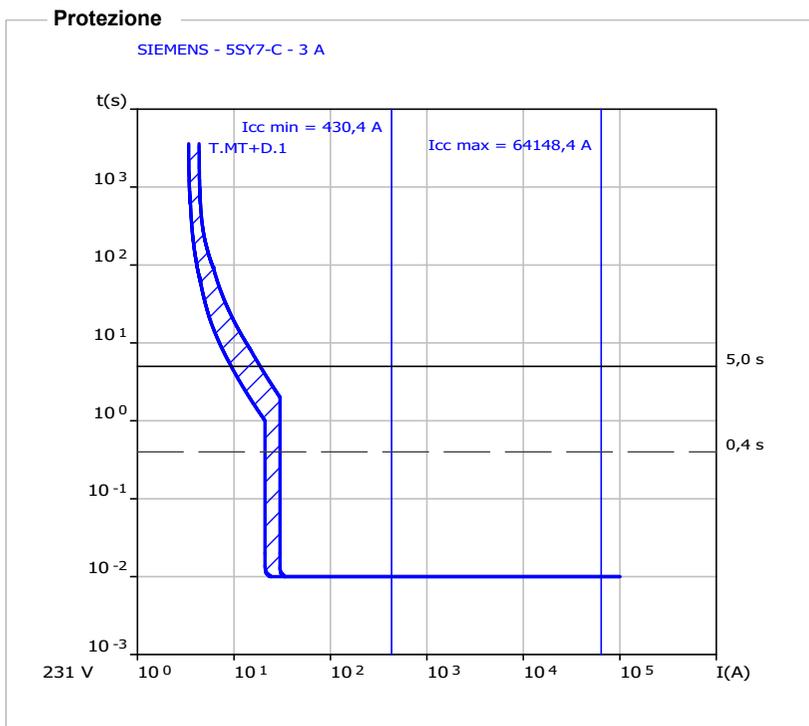
Utenza	
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100 64,148 75,127	
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,889 79,828

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag. < Imagmax	
30 430,403	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	<i>Verificato</i>
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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,296

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	131,262
Fase-PE	1,729	0,859	130,775
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,731	2,226	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

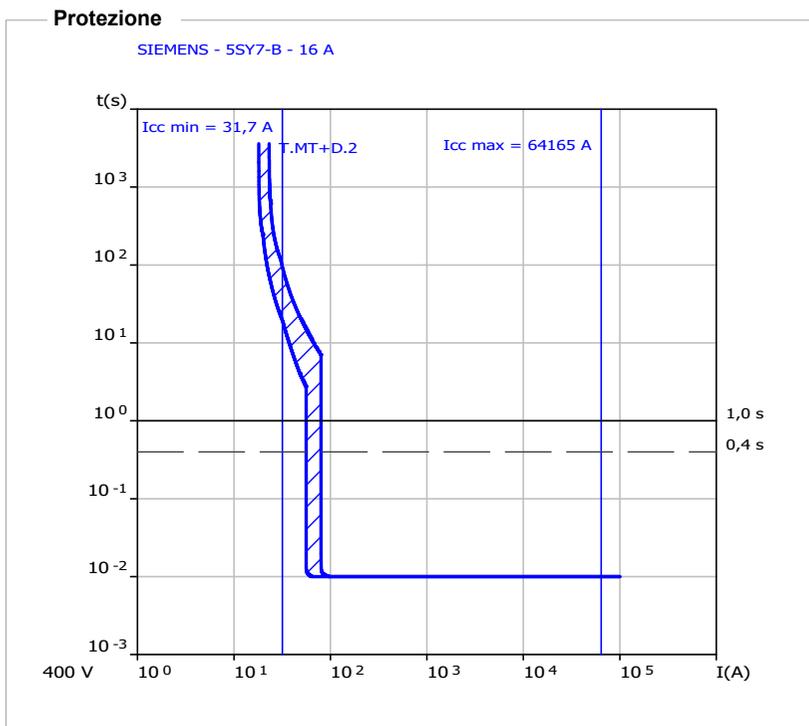
Utenza	
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 72	
Neutro	0,000 16 72	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 43,417	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	241,225	La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	241,225	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 43,417
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC1.Campo 1-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
100 64,165 75,127	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
4,89 79,828	

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 31,738
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	5G16
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 5,235*10⁶
K²S² neutro	5,235*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
2,383	2,383	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
7,964	7,271	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,088	0,043	124,915
Bifase	0,076	0,038	108,179
Bifase-N	0,08	0,04	127,091
Bifase-PE	0,088	0,044	123,477
Fase-N	0,064	0,032	131,296
Fase-PE	0,088	0,043	130,822
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,088	1,524	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC1.Campo 1-T.0		<i>illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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	
0,319	0,345	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0,398	-0,296		
		Max	Min
		131,257	130,77
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,731	1,94

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC1.Campo 1-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

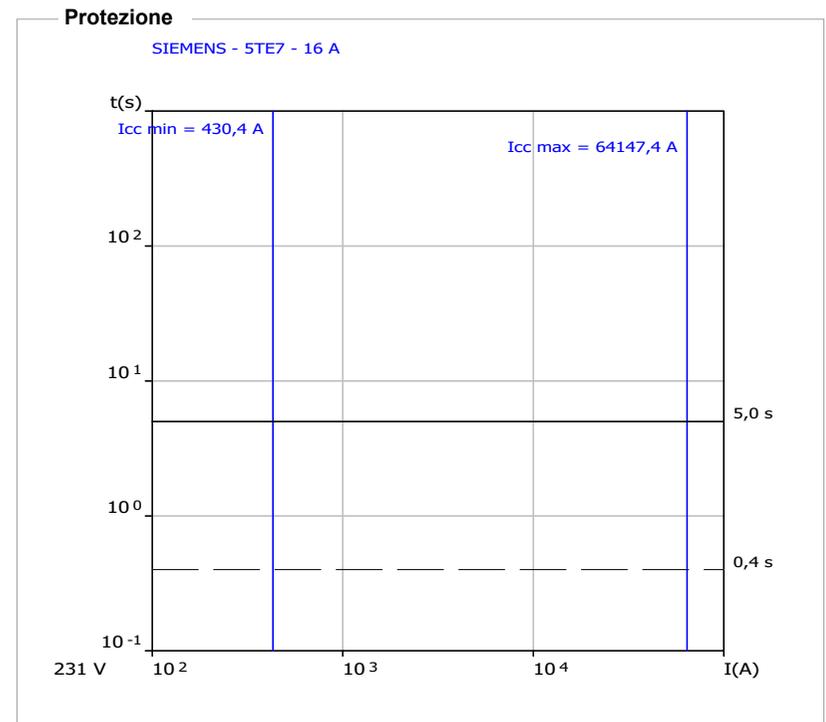
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,296	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	131,257
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,869	1,109	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC1.Campo 1-G.F.1	Campo 1

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

1) Utenza +QBTC1.Campo 1-G.F.1: Ins = 15,433 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	151,599	
VT a Iccft [V]	151,599	

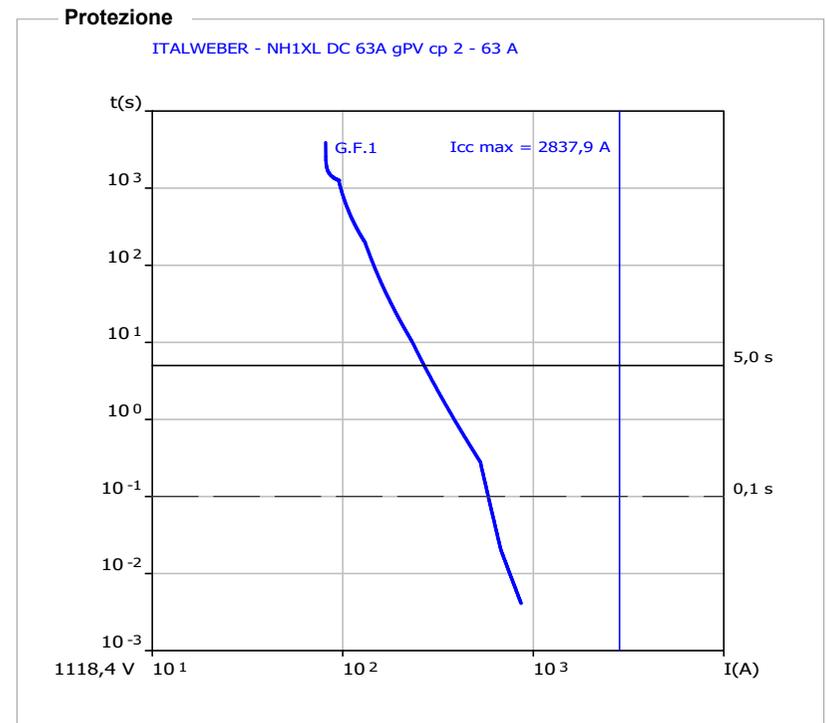
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,838 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,381	-3,381	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,987	-3,987	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,838
Fase-PE	0	0	0,594
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC1.Campo 1-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

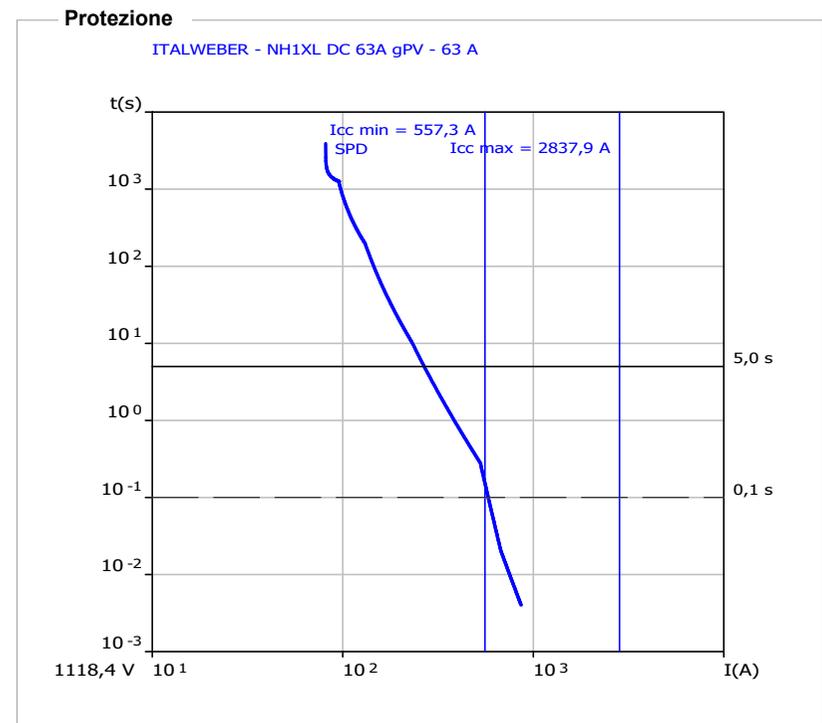
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
I_b	I_{ns}
Fase	69,52
Neutro	0
1) Utenza +QBTC1.Campo 1-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile	

Verifica contatti indiretti	
<i>la c.i. [A]</i>	Verificato
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a la c.i. [V]</i>	141,782
<i>VT a I_{ccft} [V]</i>	141,782
Utenza di tipo SPD.	

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	Verificato
<i>PdI $\geq I_{km\ max}$</i>	$\angle I_{km\ max}$ [°]
10	2,838
	0

Caduta di tensione [%]	
<i>Tensione nominale [V]</i>	1118
<i>Cdt (I_b)</i>	<i>CdtT (I_b)</i>
0	0
<i>Cdt (I_n)</i>	<i>CdtT (I_n)</i>
0	0

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,838	2,629	2,838
Fase-PE	0,594	0,557	0,594
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	$I_{kv\ max}$	$\angle I_{kv\ max}$ [°]	
	2,838	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
<i>Fase</i>	<i>Ib <= Ins <= Iz</i>
	4269,507 4252,5
<i>Neutro</i>	2,534 4252,5

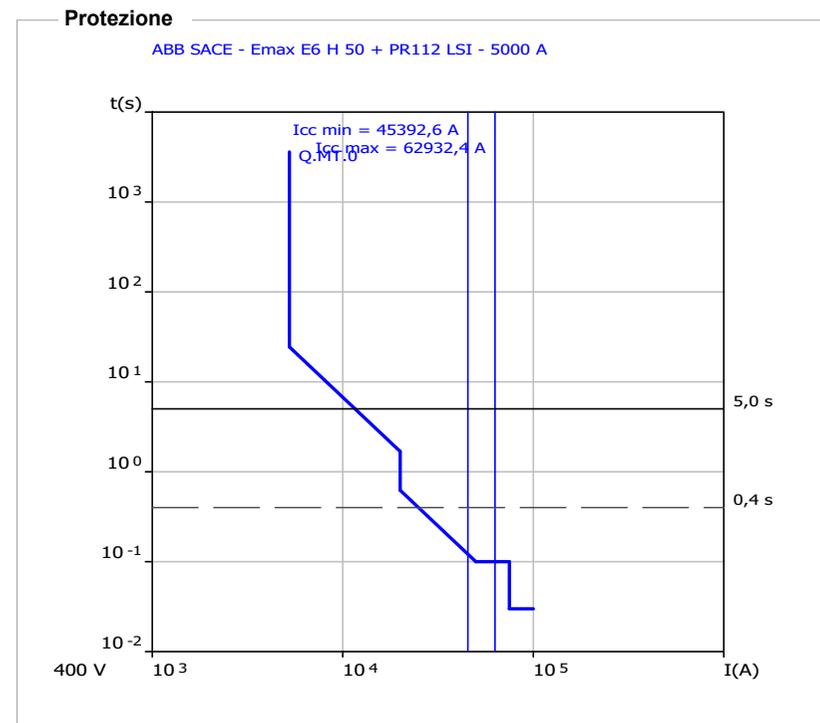
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i> Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
<i>Ia c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	50
<i>VT a Iccft [V]</i>	0,006

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	<i>Validato</i>
<i>PdI</i>	<i>Ikm max / _Ikm max [°]</i>
100	62,932 80,526
	<i>Deltalkm max / _Deltalkm max [°]</i>
	4,896 79,813

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
<i>Sg. mag.</i>	<i>< Imagmax</i>
20000	45392,648

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	400	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0,000	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	55,179	52,415	123,892
<i>Bifase</i>	47,786	45,393	107,294
<i>Bifase-N</i>	56,418	53,507	125,979
<i>Bifase-PE</i>	56,535	53,619	121,864
<i>Fase-N</i>	57,974	55,075	130,171
<i>Fase-PE</i>	58,036	55,142	129,627
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>_IkV max [°]</i>	
	64,424	74,375	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	<i>Ib</i>	<i><=</i>	<i>Ins</i>	<i><=</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)

Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>la c.i. [A]</i>		<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>		<i>5</i>	
<i>VT a la c.i. [V]</i>		<i>50</i>	
<i>VT a Iccft [V]</i>		<i>0,011</i>	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>		<i>400</i>
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
<i>0</i>	<i>0,000</i>	<i>4</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
<i>0</i>	<i>-0,693</i>	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	<i>55,179</i>	<i>52,415</i>	<i>123,889</i>
<i>Bifase</i>	<i>47,786</i>	<i>45,392</i>	<i>107,291</i>
<i>Bifase-N</i>	<i>56,419</i>	<i>53,508</i>	<i>125,98</i>
<i>Bifase-PE</i>	<i>56,536</i>	<i>53,62</i>	<i>121,864</i>
<i>Fase-N</i>	<i>57,973</i>	<i>55,074</i>	<i>130,168</i>
<i>Fase-PE</i>	<i>58,036</i>	<i>55,141</i>	<i>129,623</i>
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>IkV max</i>	<i>/_IkV max [°]</i>	
	<i>64,424</i>	<i>74,372</i>	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

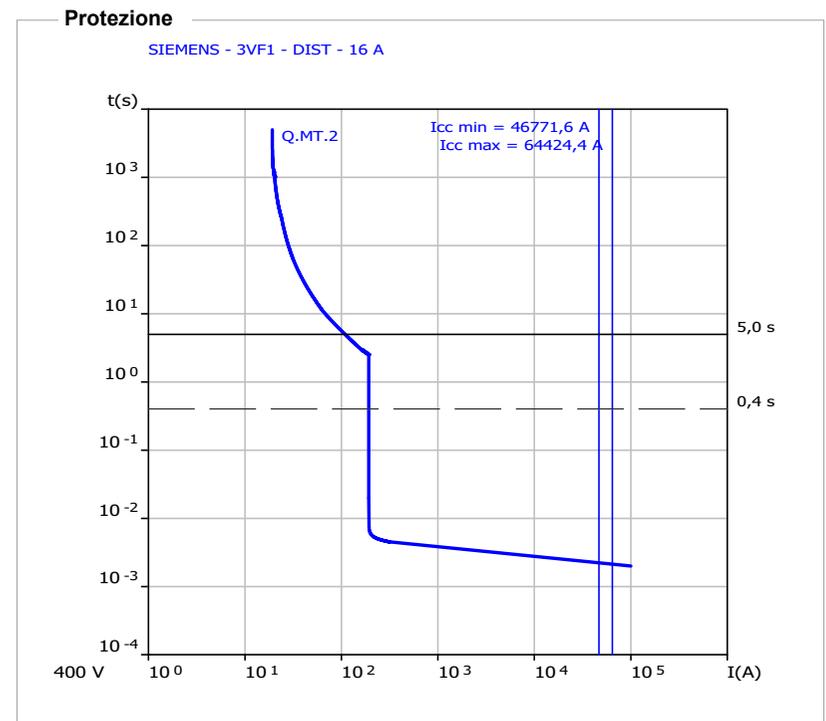
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,424	74,375
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,893	79,911

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
192		46771,592

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,817	54,007	123,889
Bifase	49,205	46,772	107,291
Bifase-N	57,713	54,768	125,98
Bifase-PE	55,656	52,812	121,864
Fase-N	59,555	56,603	130,168
Fase-PE	59,278	56,346	129,623
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,423	74,372	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,931 / 80,52
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,896 / 79,801

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45392,257

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,693

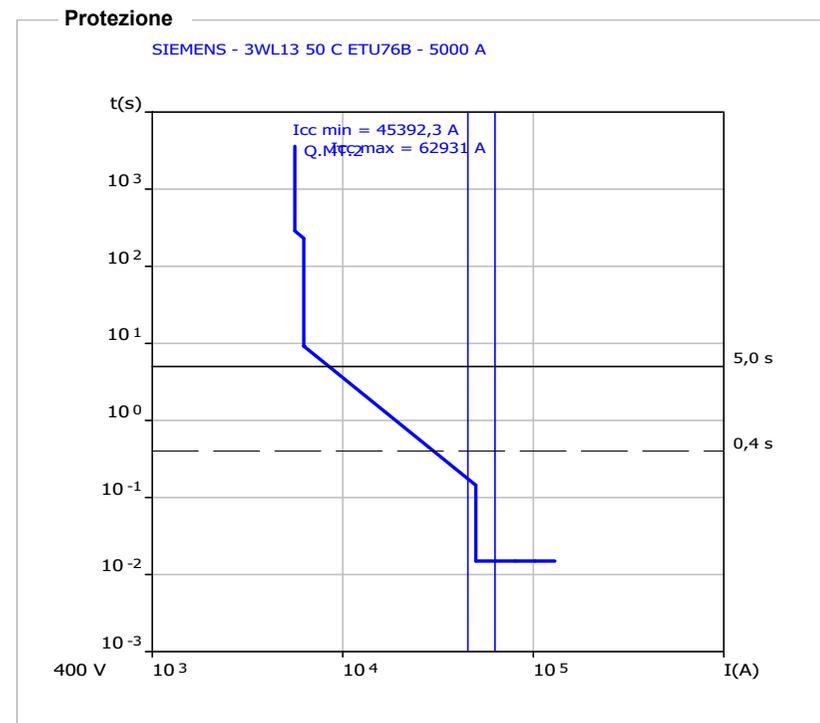
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,414	123,886
Bifase	47,786	45,392	107,288
Bifase-N	56,42	53,509	125,98
Bifase-PE	56,537	53,621	121,864
Fase-N	57,973	55,074	130,164
Fase-PE	58,035	55,14	129,619

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,424	74,368



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

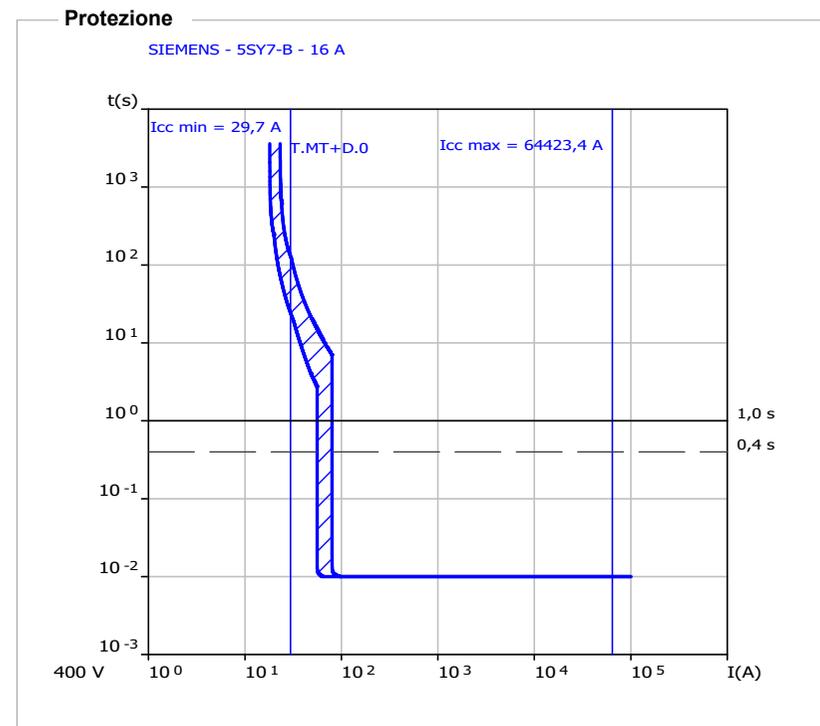
Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	329,624	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	329,624	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,328
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,423	74,372
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,893	79,905

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
80	Verificato (K²S²>I²t) 29,666



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,154	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,885
Bifase	0,104	0,051	107,288
Bifase-N	0,106	0,052	125,978
Bifase-PE	0,121	0,06	121,863
Fase-N	0,06	0,03	130,163
Fase-PE	0,12	0,059	129,618
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

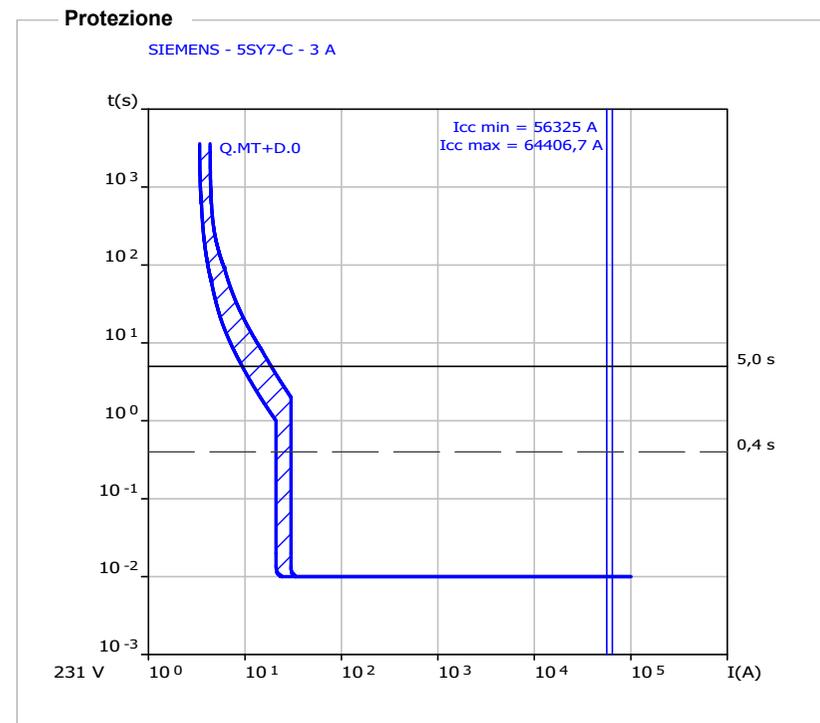
Utenza	+QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

Verifica contatti indiretti			
		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a Ia c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		
100	64,407	74,372
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,892	79,905

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	<i>Verificato</i>
30		56325,028



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,539	56,587	130,129
Fase-PE	59,256	56,325	129,571
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	64,406	74,369	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

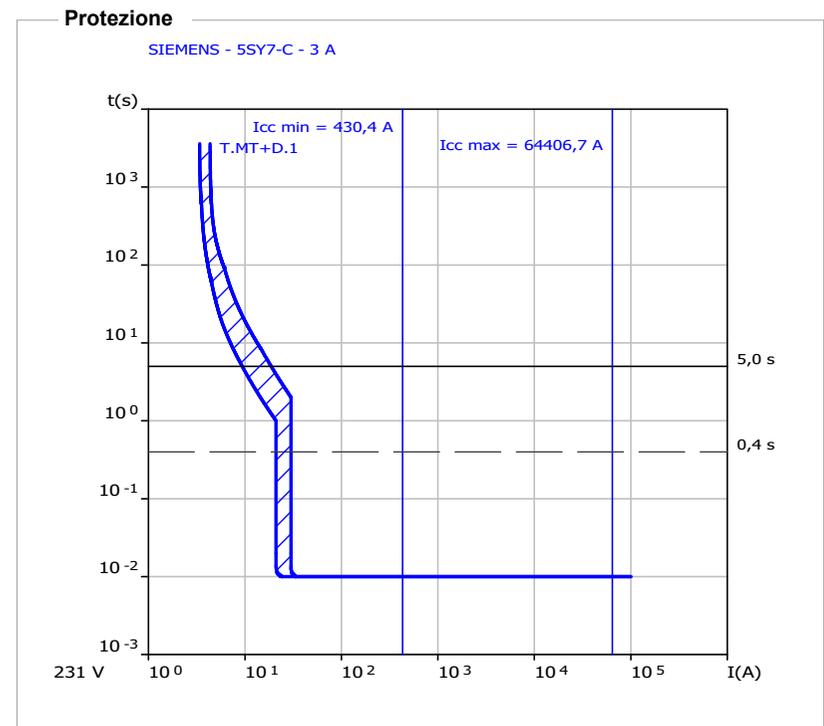
Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405		3		22	
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,407	74,372
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,892	79,905

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		430,364
Verificato		



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
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
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,295	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,129
Fase-PE	1,729	0,859	129,571
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,217	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

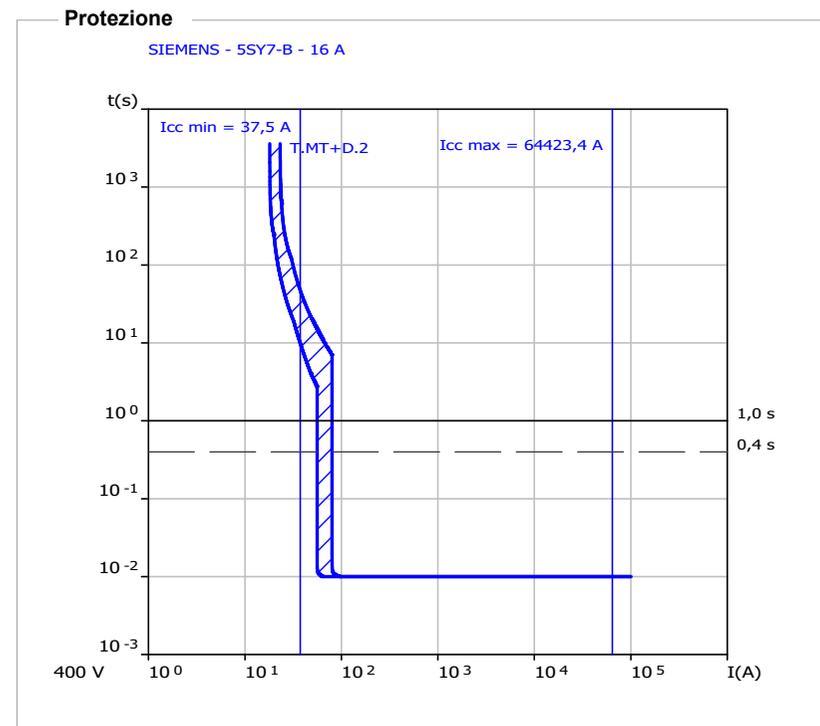
Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,12	La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,12	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,896
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,423	74,372
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,893	79,905

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. <	Imagmax
80	Verificato (K²S²>I²t) 37,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,819	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,885
Bifase	0,131	0,065	107,288
Bifase-N	0,134	0,066	125,978
Bifase-PE	0,153	0,075	121,863
Fase-N	0,076	0,037	130,163
Fase-PE	0,151	0,075	129,618
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.2

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	4278,165		6985		

1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.2: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	557,713	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	141,883	
	141,883	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,614
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	3,124	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-T.0	<i>illuminazione primaria</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405		3		22	
Neutro	2,405		3		22	

Verifica contatti indiretti			
	<i>Verificato</i>		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	149999,489		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489
VT a Iccft [V]	0,286		Positiva.

Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		<i>Verificato</i>
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10 ⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		

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	
0,319	0,345	4	Fase-N	0,868	0,43	130,124
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	1,729	0,859	129,566
0,398	-0,295		A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]		
			1,731	1,931		

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-T.IMS.0	<i>illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

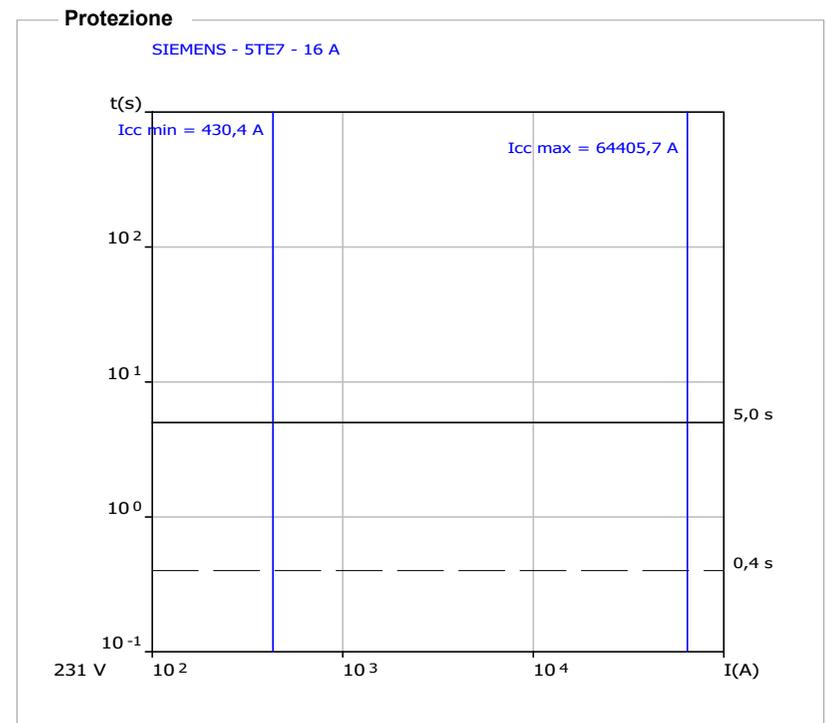
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,295	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,124
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-G.F.2	Campo 2

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-G.F.2: Ins = 15,433 [A] - fusibile
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

Verifica contatti indiretti		Positiva.
la c.i. [A]	Verificato	572,462
Tempo di interruzione [s]		0,1
VT a la c.i. [V]		151,438
VT a Iccft [V]		151,438

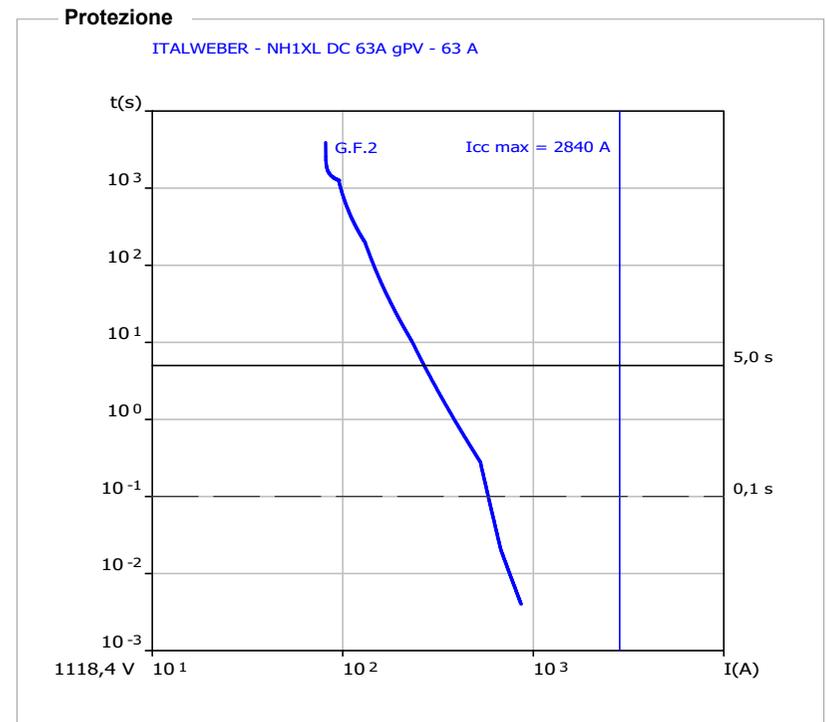
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,84 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,29	-3,29	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,879	-3,879	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,84
Fase-PE	0	0	0,594
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_2.Campo 2-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

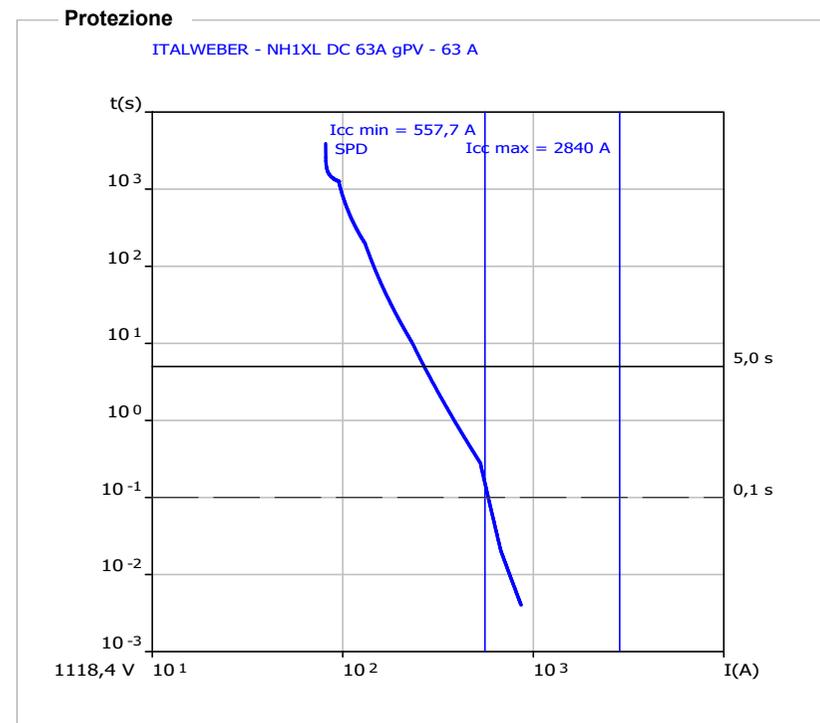
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib	Iz
Fase	69,52	
Neutro	0	69,52
1) Utenza +QBTC_2.Campo 2-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile		

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Ia c.i. [A]	557,713	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	141,883	
VT a Iccft [V]	141,883	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,84
	0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,84	2,633	2,84
Fase-PE	0,594	0,558	0,594
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,84	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

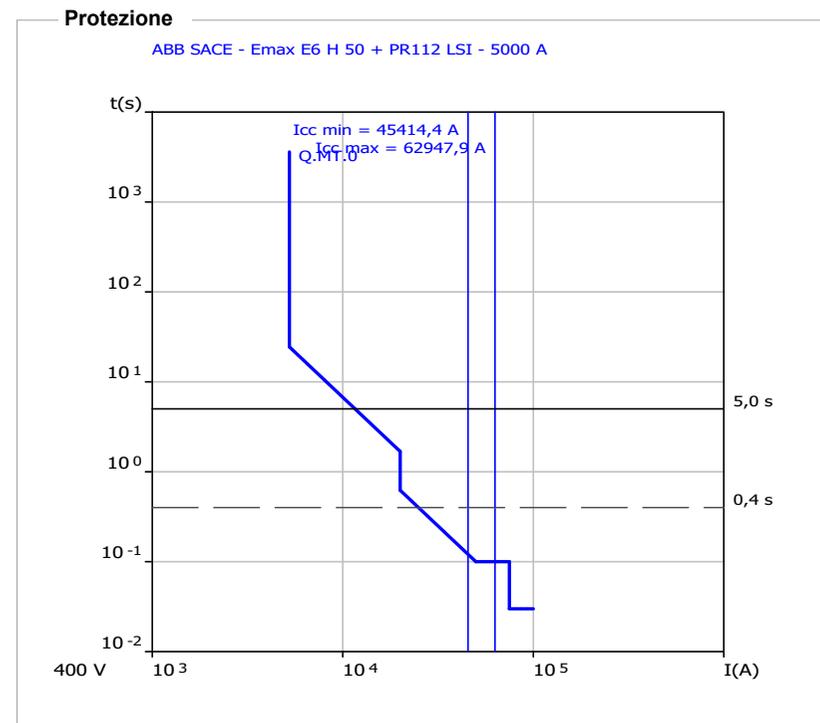
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,948 / 80,557
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,898 / 79,872

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45414,447

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,199	52,44	124,018
Bifase	47,804	45,414	107,403
Bifase-N	56,445	53,549	126,129
Bifase-PE	56,562	53,661	122,01
Fase-N	57,988	55,092	130,292
Fase-PE	58,049	55,157	129,745
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,437	74,406	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	<i>Ib</i>	<i><=</i>	<i>Ins</i>	<i><=</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)

Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>la c.i. [A]</i>		<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>		<i>5</i>	
<i>VT a la c.i. [V]</i>		<i>50</i>	
<i>VT a Iccft [V]</i>		<i>0,011</i>	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>		<i>400</i>
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
<i>0</i>	<i>0,000</i>	<i>4</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
<i>0</i>	<i>-0,692</i>	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	<i>55,199</i>	<i>52,44</i>	<i>124,015</i>
<i>Bifase</i>	<i>47,803</i>	<i>45,414</i>	<i>107,4</i>
<i>Bifase-N</i>	<i>56,446</i>	<i>53,55</i>	<i>126,13</i>
<i>Bifase-PE</i>	<i>56,563</i>	<i>53,662</i>	<i>122,01</i>
<i>Fase-N</i>	<i>57,987</i>	<i>55,092</i>	<i>130,288</i>
<i>Fase-PE</i>	<i>58,049</i>	<i>55,157</i>	<i>129,741</i>
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	<i>64,437</i>	<i>74,403</i>	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

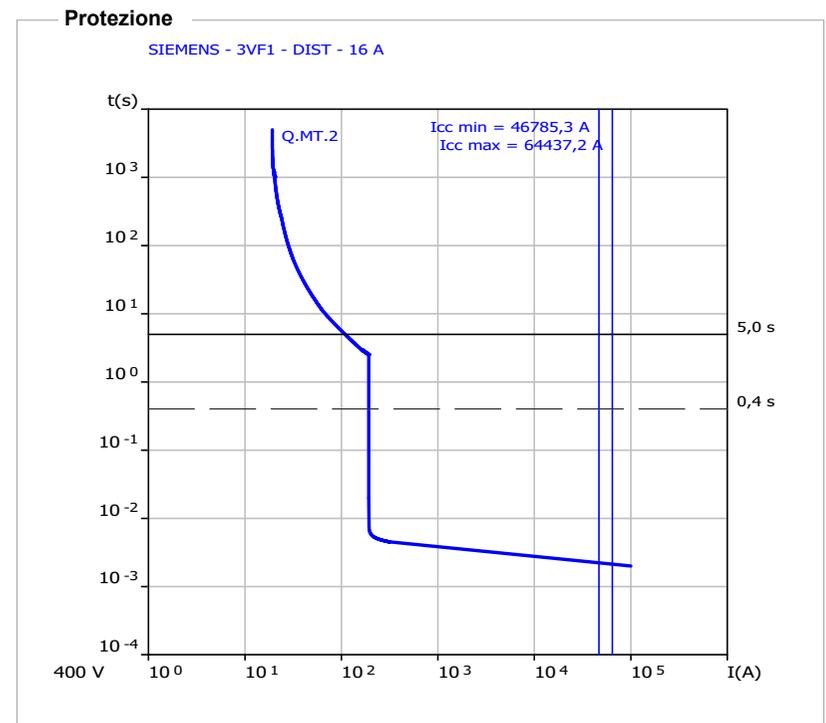
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,437	74,406
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,895	79,97

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
192		46785,346

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,831	54,023	124,015
Bifase	49,217	46,785	107,4
Bifase-N	57,737	54,803	126,13
Bifase-PE	55,68	52,847	122,01
Fase-N	59,566	56,614	130,288
Fase-PE	59,287	56,355	129,741
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,436	74,403	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

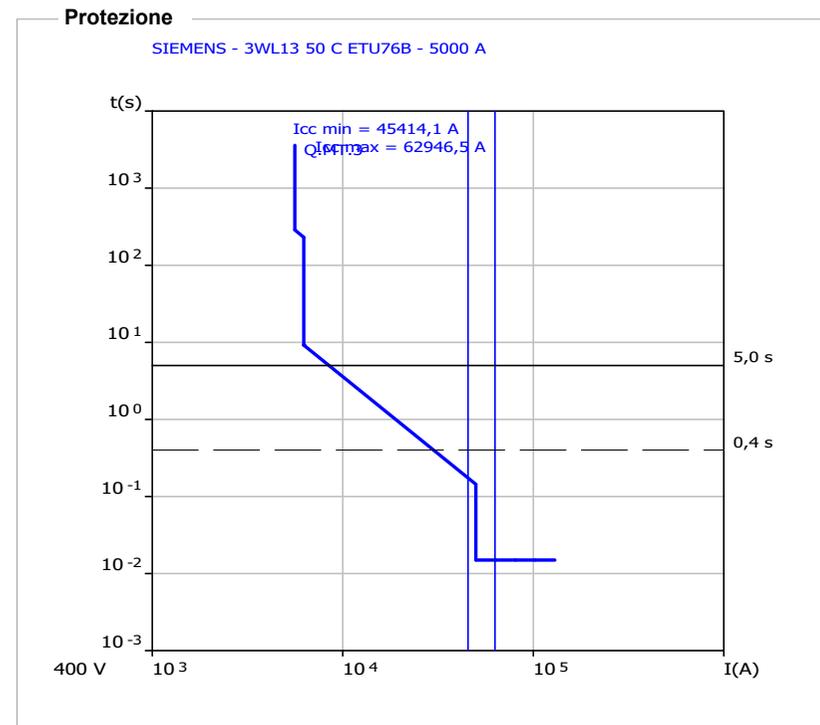
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

	Verificato
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,946 / 80,551
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,898 / 79,861

Sg. mag. <= Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
6250	45414,058



Caduta di tensione [%]

	400
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 / 0,000 / 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 / -0,692

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,198	52,44	124,012
Bifase	47,803	45,414	107,398
Bifase-N	56,447	53,551	126,13
Bifase-PE	56,564	53,663	122,01
Fase-N	57,987	55,091	130,285
Fase-PE	58,048	55,156	129,736

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	64,437	74,4

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

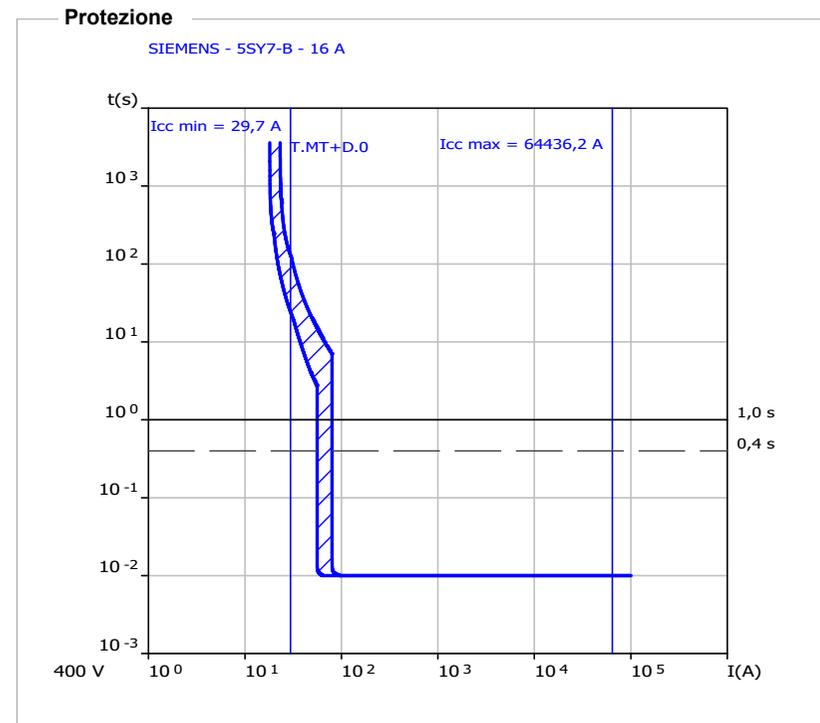
Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	329,624	La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	329,624	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,328
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,436	74,403
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,895	79,964

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
80	29,666



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90	

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,154	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	124,011
Bifase	0,104	0,051	107,397
Bifase-N	0,106	0,052	126,129
Bifase-PE	0,121	0,06	122,01
Fase-N	0,06	0,03	130,283
Fase-PE	0,12	0,059	129,736
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

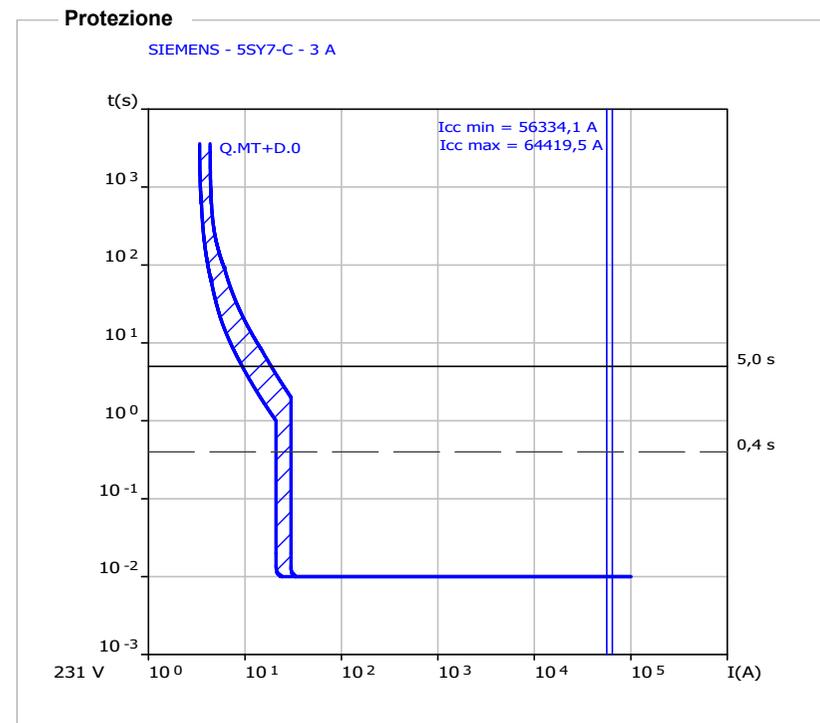
Utenza	+QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,419	74,403
	Deltakm max / _Deltakm max [°]	
	4,894	79,964

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	<i>Verificato</i>
30		56334,061



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,55	56,598	130,249
Fase-PE	59,265	56,334	129,689
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,418	74,4	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

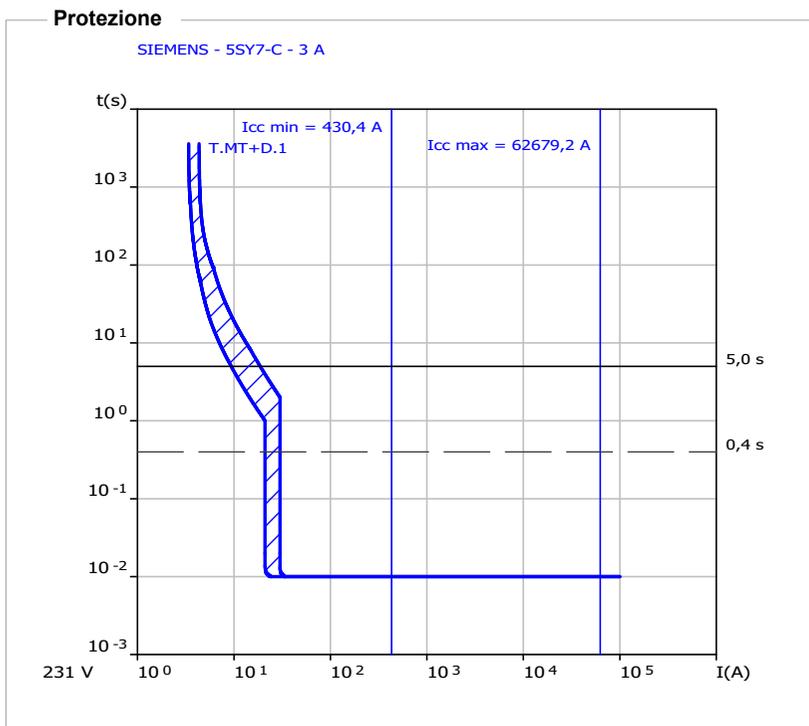
Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	62,679 74,219
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	3,142 79,389

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
30	430,368



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,295

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	126,73
Fase-PE	1,729	0,859	126,212
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,217	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

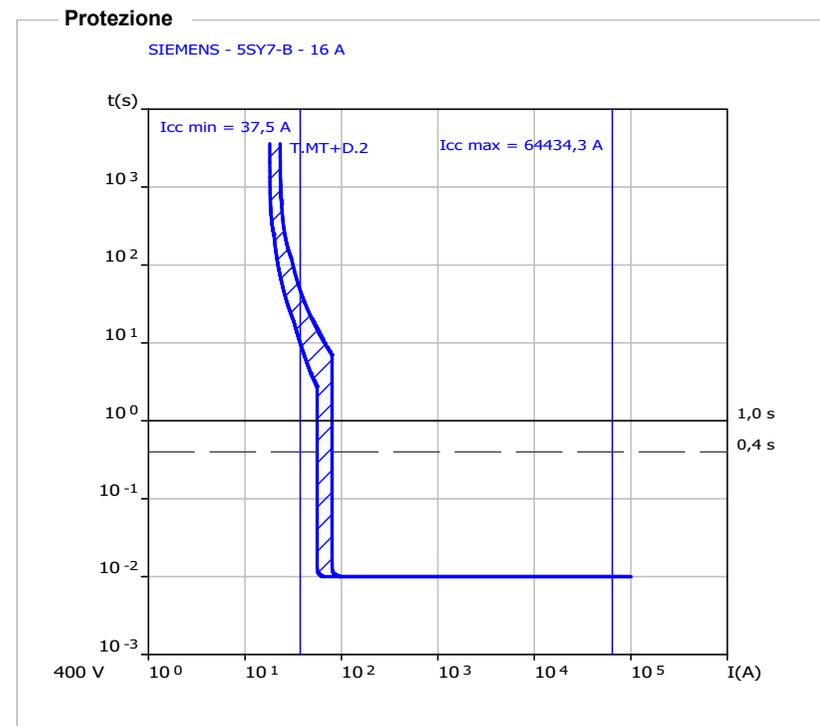
Utenza			
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		55	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0		16		55	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	74,896	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,121		La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,121		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,896
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,434	74,401
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,893	79,934

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
80		37,451
		Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	2,045*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,511	11,819	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	124,01
Bifase	0,131	0,065	107,392
Bifase-N	0,134	0,066	126,122
Bifase-PE	0,153	0,075	122,003
Fase-N	0,076	0,037	130,279
Fase-PE	0,151	0,075	129,732
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _IkV max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.3

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.3: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4278,165		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	560,118	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	142,495	
VT a Iccft [V]	142,495	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,732
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,138	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-T.0	<i>illuminazione primaria</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 149999,489	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489
VT a Iccft [V]	0,286	Positiva.

Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		

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	
0,319	0,345	4	Fase-N	0,868	0,43	130,244
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	1,729	0,859	129,684
0,398	-0,295		A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]		
			1,731	1,931		

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

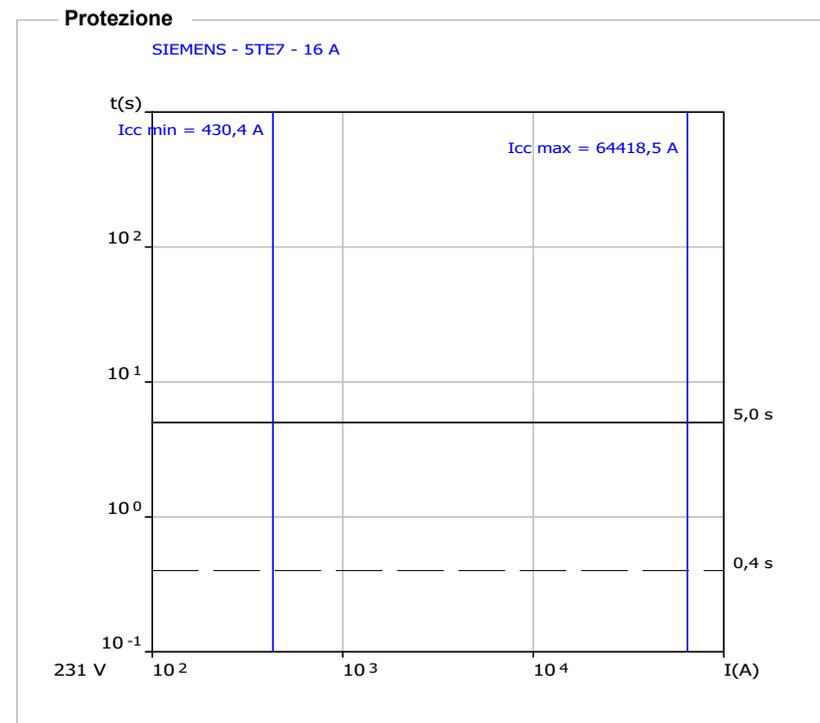
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,295	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,244
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-G.F.3	Campo 3

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-G.F.3: Ins = 15,433 [A] - fusibile
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

Verifica contatti indiretti		Positiva.
la c.i. [A]	Verificato	572,462
Tempo di interruzione [s]		0,1
VT a la c.i. [V]		150,471
VT a Iccft [V]		150,471

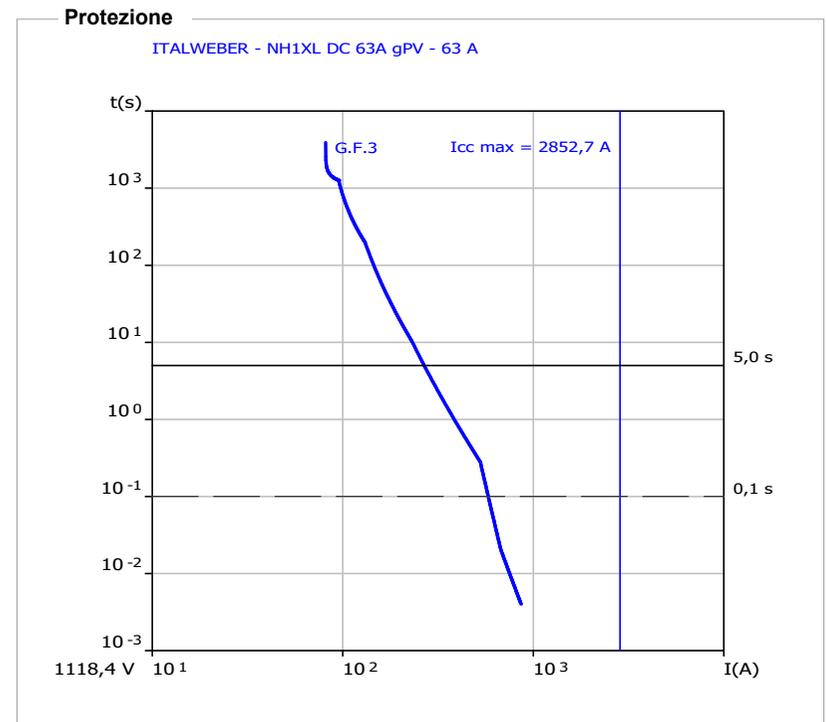
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,853 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,742	-2,742	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,232	-3,232	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,853
Fase-PE	0	0	0,596
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_3.Campo 3-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

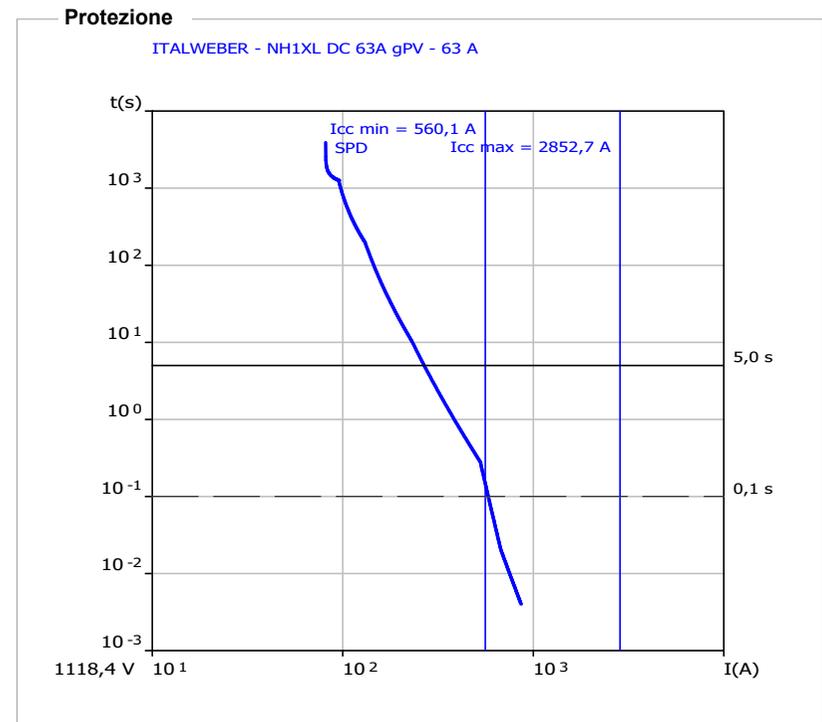
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
I_b	I_{ns}	I_z	1) Utenza +QBTC_3.Campo 3-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Fase	69,52		
Neutro	0	69,52	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	560,118	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	142,495	
VT a I_{ccft} [V]	142,495	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{di} \geq I_{km} \max$	$\angle I_{km} \max [^\circ]$
10	2,853
	0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,853	2,655	2,853
Fase-PE	0,596	0,56	0,596
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$\angle I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,853	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

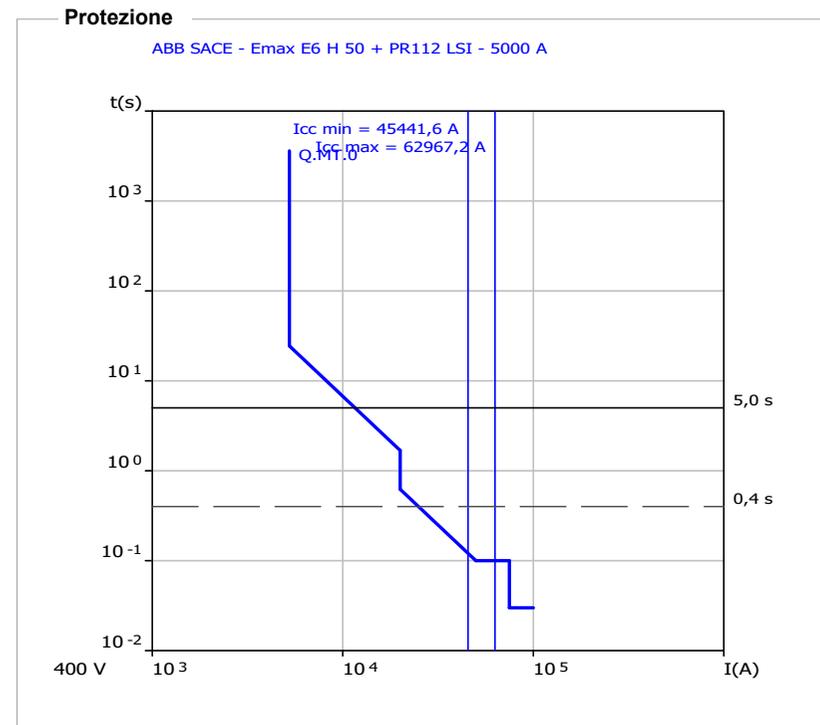
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,967 / 80,596
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,901 / 79,947

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45441,602

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,224	52,471	124,176
Bifase	47,825	45,442	107,54
Bifase-N	56,48	53,602	126,318
Bifase-PE	56,596	53,713	122,194
Fase-N	58,005	55,114	130,443
Fase-PE	58,066	55,177	129,892
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	66,146	74,594	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]		
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>la c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	<i>5</i>	
<i>VT a la c.i. [V]</i>	<i>50</i>	
<i>VT a Iccft [V]</i>	<i>0,011</i>	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	<i>400</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
<i>0</i>	<i>0,000</i>	<i>4</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
<i>0</i>	<i>-0,692</i>	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	<i>55,223</i>	<i>52,471</i>	<i>124,173</i>
<i>Bifase</i>	<i>47,825</i>	<i>45,441</i>	<i>107,537</i>
<i>Bifase-N</i>	<i>56,481</i>	<i>53,603</i>	<i>126,318</i>
<i>Bifase-PE</i>	<i>56,597</i>	<i>53,714</i>	<i>122,194</i>
<i>Fase-N</i>	<i>58,005</i>	<i>55,114</i>	<i>130,439</i>
<i>Fase-PE</i>	<i>58,065</i>	<i>55,176</i>	<i>129,888</i>
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	<i>64,453</i>	<i>74,442</i>	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

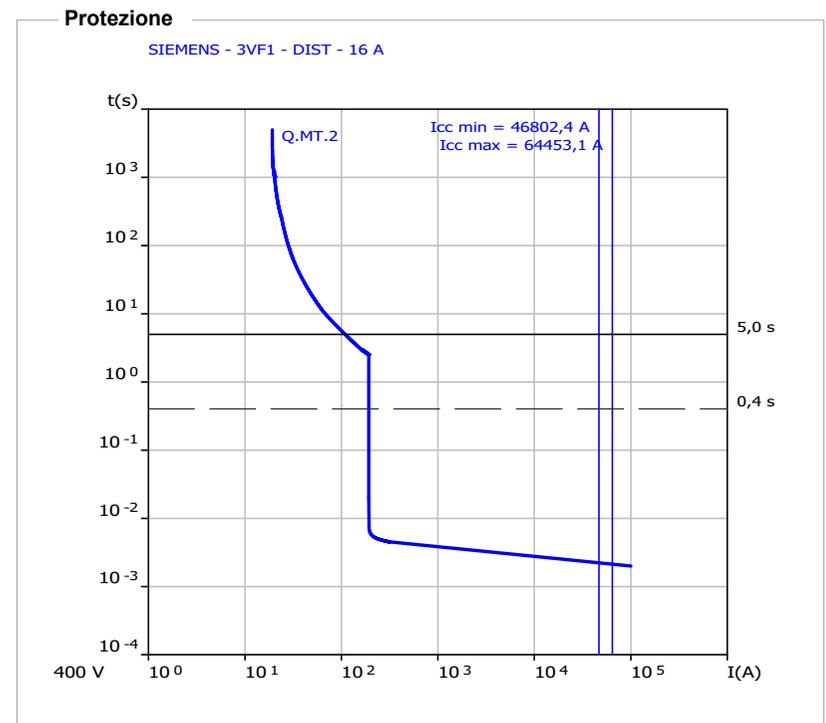
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		Verificato
A transitorio inizio linea		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
100	64,453	74,445
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,899	80,044

Sg. mag.<Imagmax [A]		Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax
192		46802,431

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,85	54,043	124,173
Bifase	49,233	46,802	107,537
Bifase-N	57,767	54,847	126,318
Bifase-PE	55,71	52,891	122,194
Fase-N	59,579	56,628	130,439
Fase-PE	59,299	56,366	129,888
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,452	74,442	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,966 / 80,59
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,901 / 79,935

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45441,216

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,692

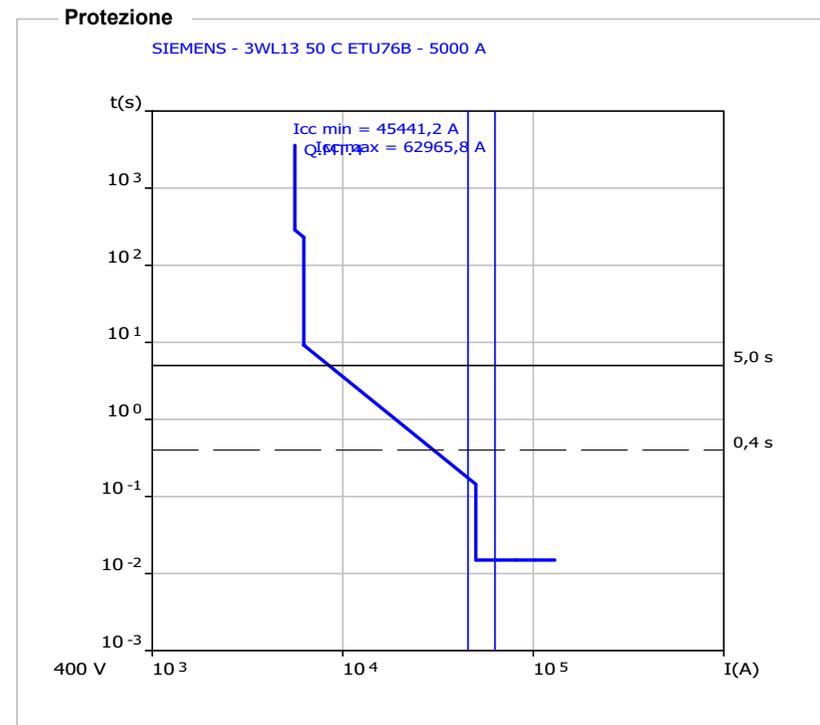
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,223	52,471	124,17
Bifase	47,825	45,441	107,534
Bifase-N	56,482	53,604	126,318
Bifase-PE	56,598	53,715	122,194
Fase-N	58,004	55,113	130,436
Fase-PE	58,064	55,176	129,884

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,453	74,439



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

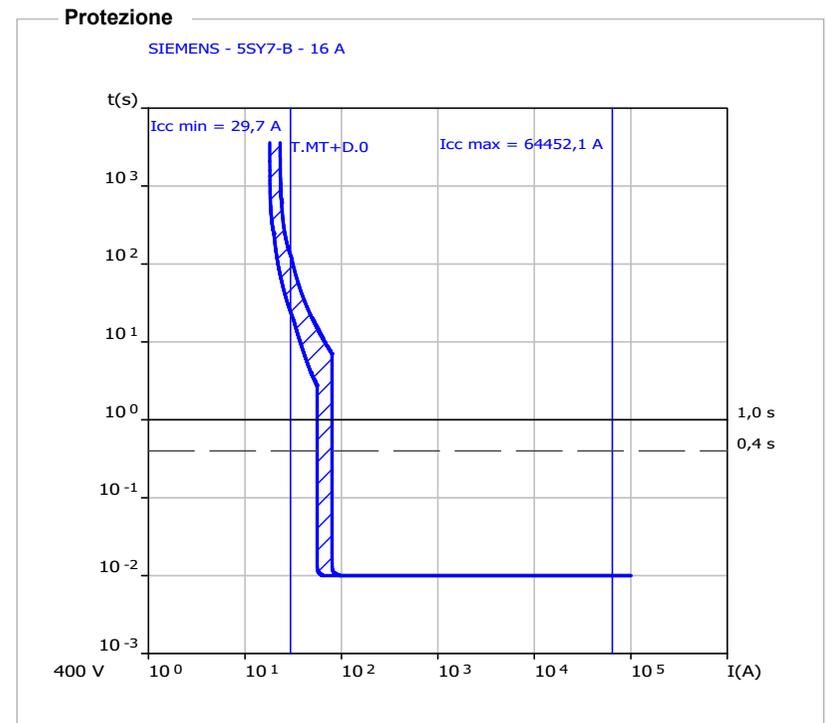
Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,328	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,625	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,328
VT a Iccft [V]	329,625	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,452 74,442
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,898 80,038

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,666
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
4,714	4,714 4
Cdt (In)	CdtT (In)
15,846	15,155

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	124,169
Bifase	0,104	0,051	107,534
Bifase-N	0,106	0,052	126,317
Bifase-PE	0,121	0,06	122,193
Fase-N	0,06	0,03	130,434
Fase-PE	0,12	0,059	129,883
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _IkV max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

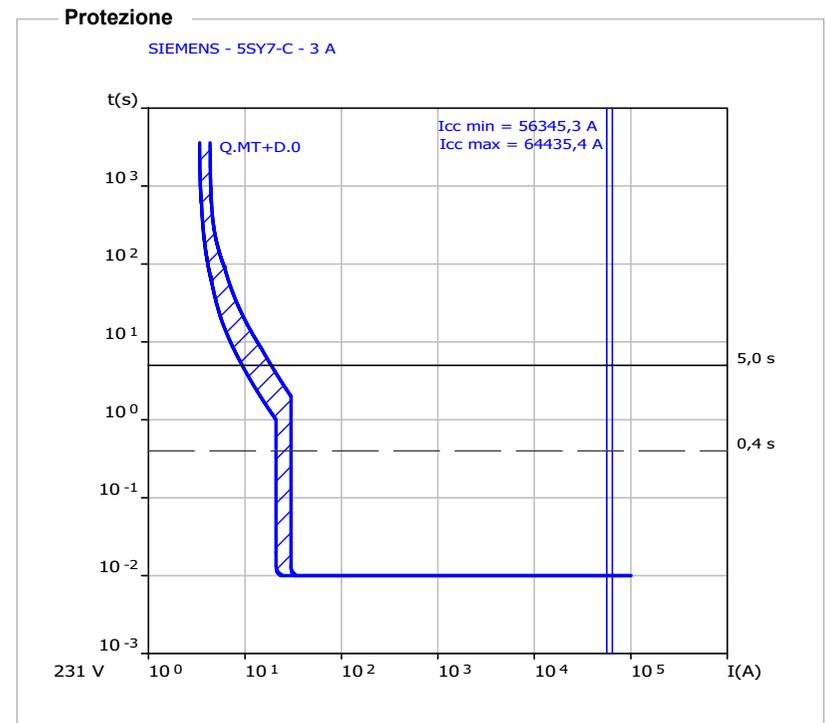
Utenza	+QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

Verifica contatti indiretti			
		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,435	74,442
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,897	80,038

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		<i>Verificato</i>
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56345,285



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,563	56,612	130,4
Fase-PE	59,277	56,345	129,836
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,434	74,439	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

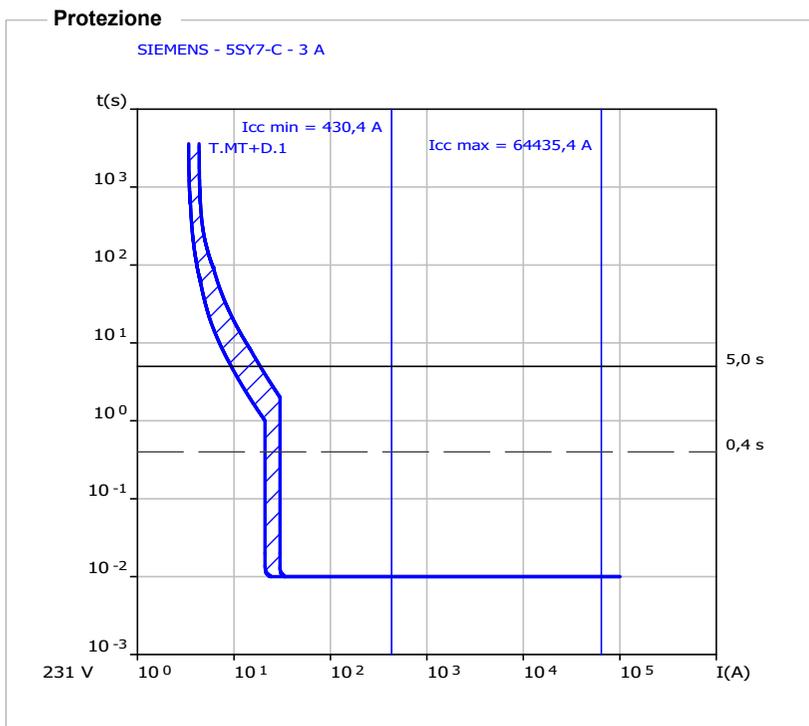
Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,435 74,442
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,897 80,038

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
30	430,372



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,294

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,4
Fase-PE	1,729	0,859	129,836
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,217	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

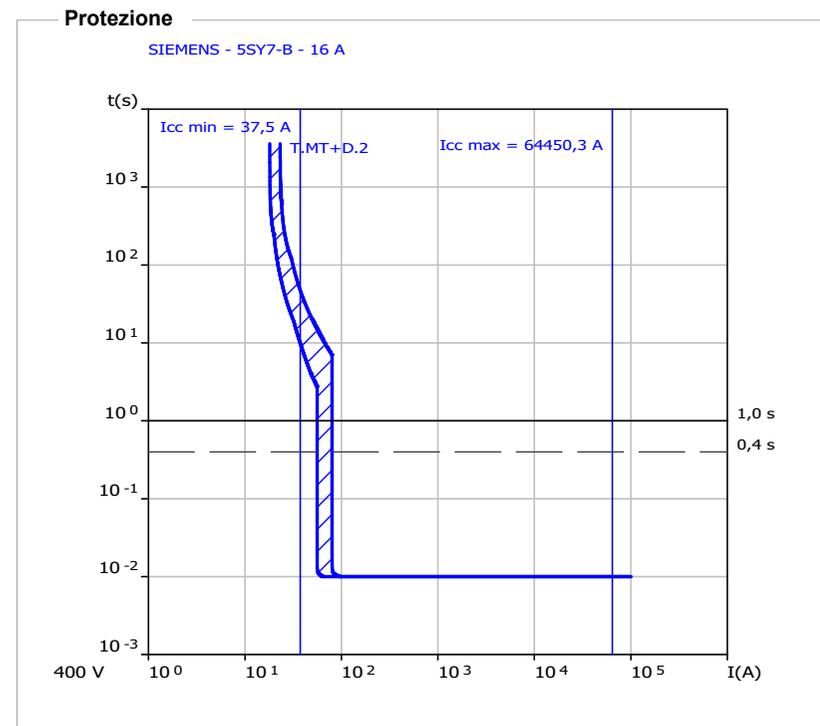
Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 74,896	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	416,121	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,896
VT a Iccft [V]	416,121	Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,45	74,44
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,896	80,011

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. <	Verificato (K²S²>I²t) Imagmax 37,451
80	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10 ⁶
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,82	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	124,147
Bifase	0,131	0,065	107,519
Bifase-N	0,134	0,066	126,297
Bifase-PE	0,153	0,075	122,174
Fase-N	0,076	0,037	130,417
Fase-PE	0,151	0,075	129,867
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.4

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.4: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4278,165		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	558,512	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	142,087	
VT a Iccft [V]	142,087	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,88
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,129	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_4.Campo 4-T.0		<i>Illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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	
0,319	0,345	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0,398	-0,294		
		Max	Min
		130,395	129,832
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,731	1,931

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

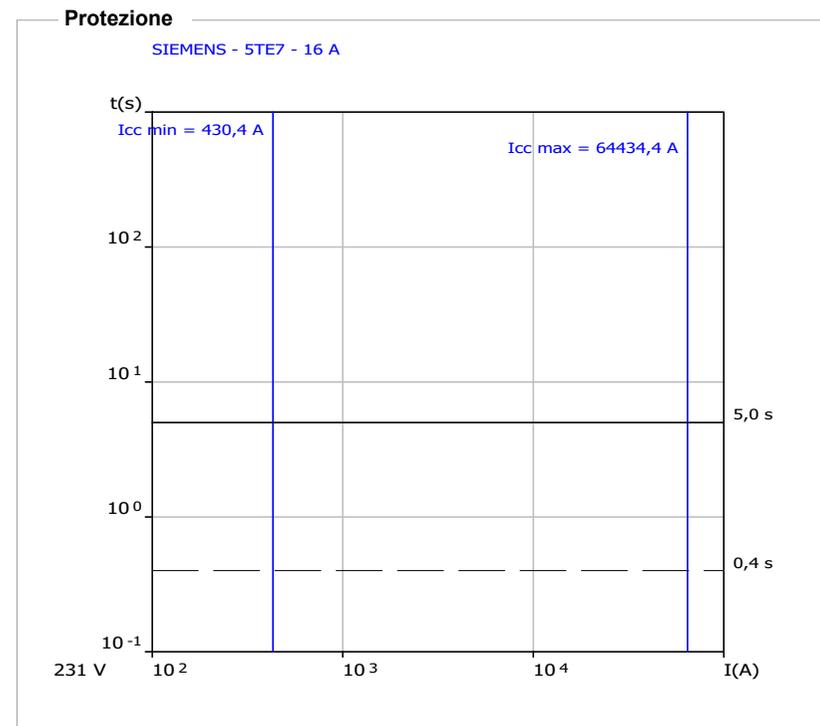
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,294	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,395
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-G.F.4	Campo 4

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-G.F.4: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	151,115	
VT a Iccft [V]	151,115	

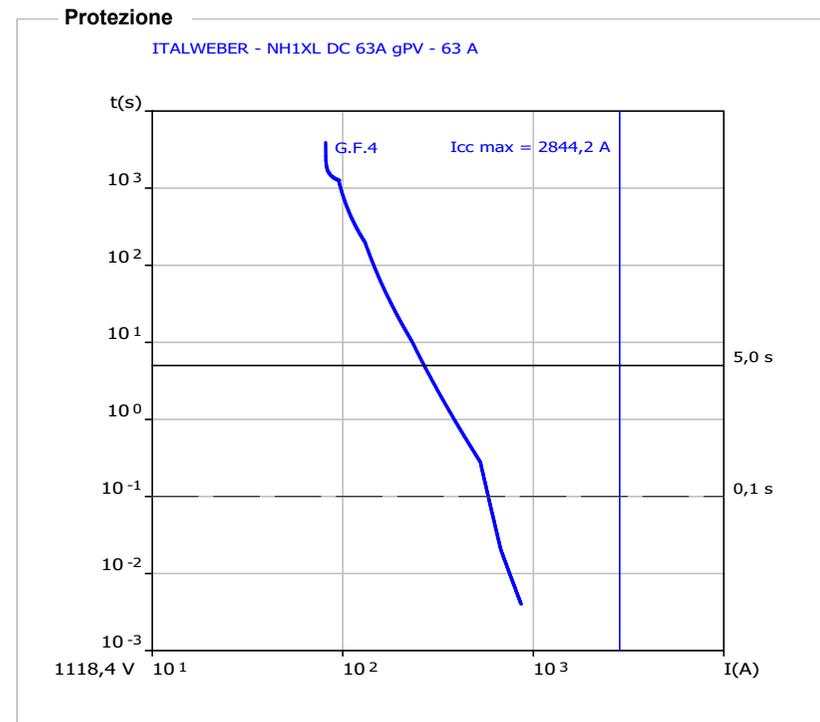
Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
10	2,844	0

Cavo		
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV	
Formazione	2x(1x10)+1G10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,107	-3,107	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,663	-3,663	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,844
Fase-PE	0	0	0,595
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_4.Campo 4-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

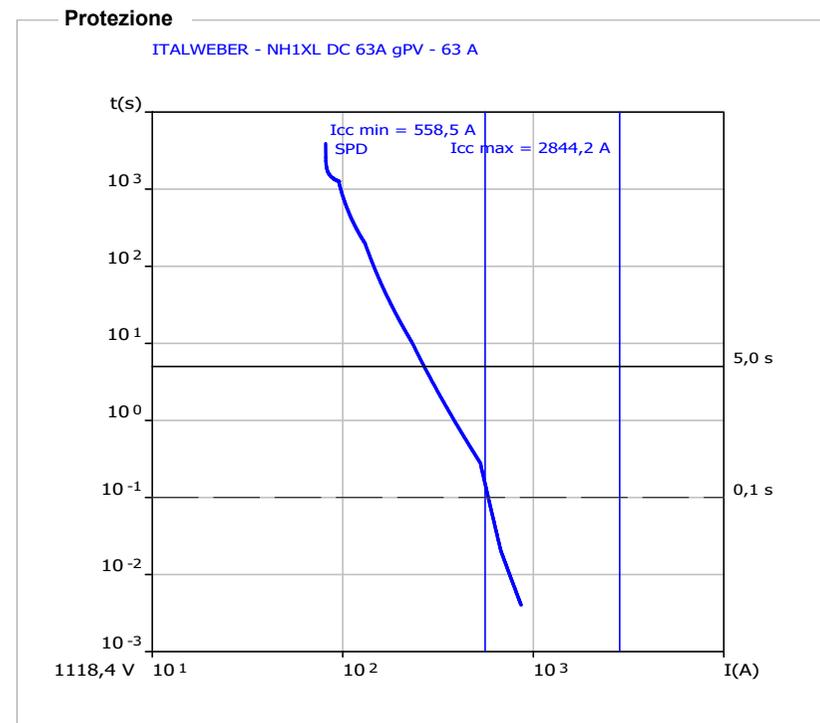
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]		
I_b	\leq	$I_{ns} \leq I_z$
Fase		1) Utenza +QBTC_4.Campo 4-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0	69,52

Verifica contatti indiretti		Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	Verificato	558,512
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		142,087
VT a I_{ccft} [V]		142,087

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{di} \geq I_{km} \max$	$\angle I_{km} \max [^\circ]$
10	2,844
	0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,844	2,64	2,844
Fase-PE	0,595	0,559	0,595
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$\angle I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,844	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

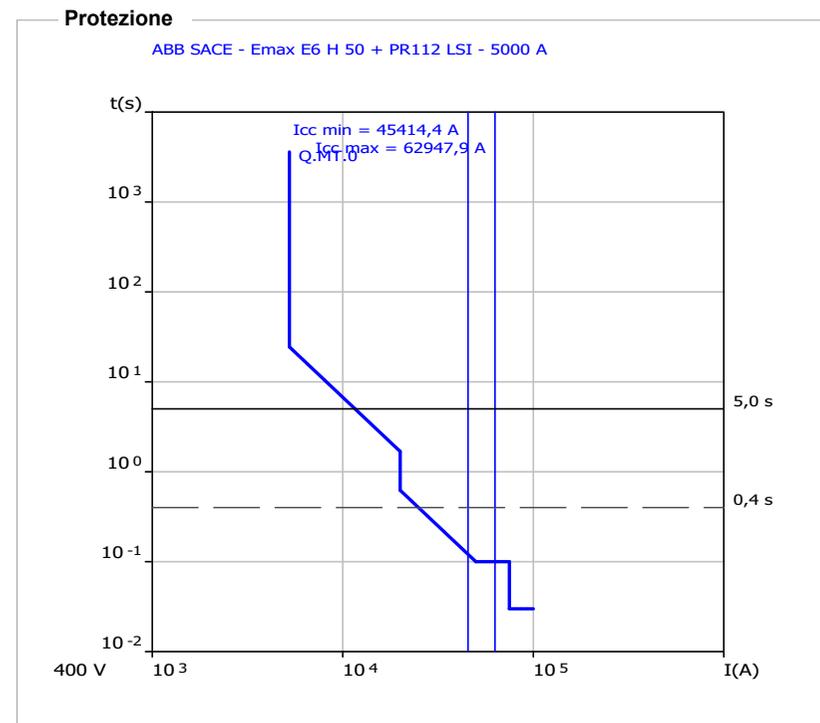
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,948 / 80,557
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,898 / 79,872

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45414,447

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,199	52,44	124,018
Bifase	47,804	45,414	107,403
Bifase-N	56,445	53,549	126,129
Bifase-PE	56,562	53,661	122,01
Fase-N	57,988	55,092	130,292
Fase-PE	58,049	55,157	129,745
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	66,129	74,553	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBT_5.Campo 5-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]		
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5

1) Utenza +A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	<i>5</i>	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	<i>50</i>	
<i>VT a Iccft [V]</i>	<i>0,011</i>	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	<i>400</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
<i>0</i>	<i>0,000</i>	<i>4</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
<i>0</i>	<i>-0,692</i>	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	<i>55,199</i>	<i>52,44</i>	<i>124,015</i>
<i>Bifase</i>	<i>47,803</i>	<i>45,414</i>	<i>107,4</i>
<i>Bifase-N</i>	<i>56,446</i>	<i>53,55</i>	<i>126,13</i>
<i>Bifase-PE</i>	<i>56,563</i>	<i>53,662</i>	<i>122,01</i>
<i>Fase-N</i>	<i>57,987</i>	<i>55,092</i>	<i>130,288</i>
<i>Fase-PE</i>	<i>58,049</i>	<i>55,157</i>	<i>129,741</i>
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	<i>64,437</i>	<i>74,403</i>	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

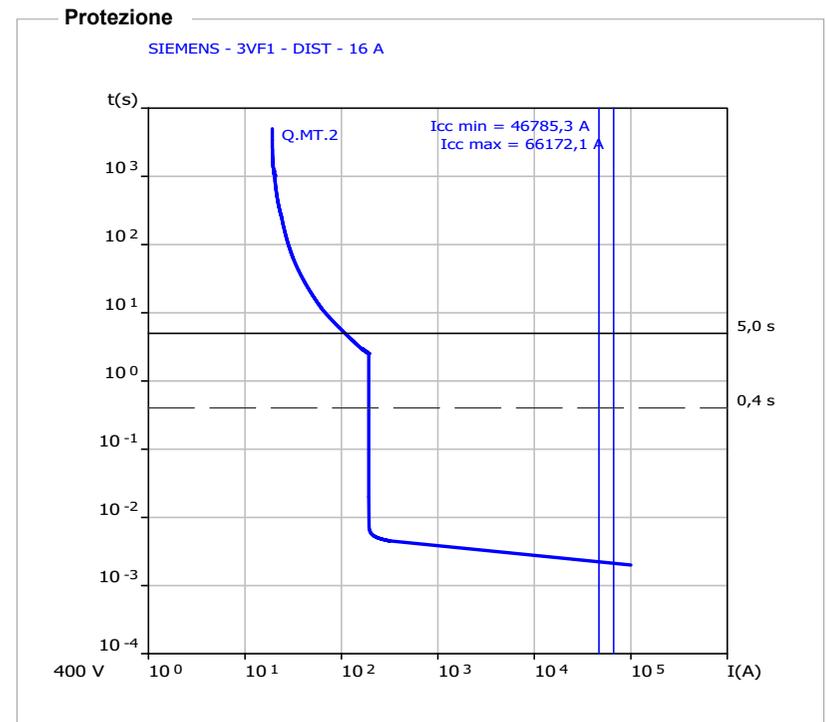
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	66,172	74,185
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	9,383	79,25

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
192		46785,346

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,831	54,023	134,661
Bifase	49,217	46,785	112,196
Bifase-N	57,737	54,803	133,627
Bifase-PE	55,68	52,847	129,227
Fase-N	59,566	56,614	134,573
Fase-PE	59,287	56,355	133,98
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,436	74,403	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.5

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.5: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT.5
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,946 / 80,551
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,898 / 79,861

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45414,058

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,692

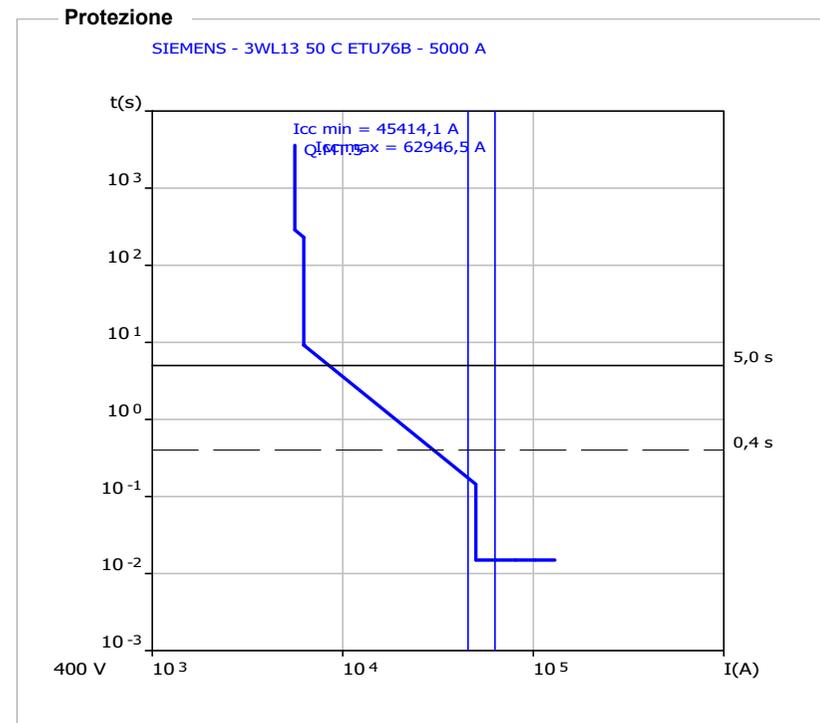
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,198	52,44	124,012
Bifase	47,803	45,414	107,398
Bifase-N	56,447	53,551	126,13
Bifase-PE	56,564	53,663	122,01
Fase-N	57,987	55,091	130,285
Fase-PE	58,048	55,156	129,736

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,437	74,4



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

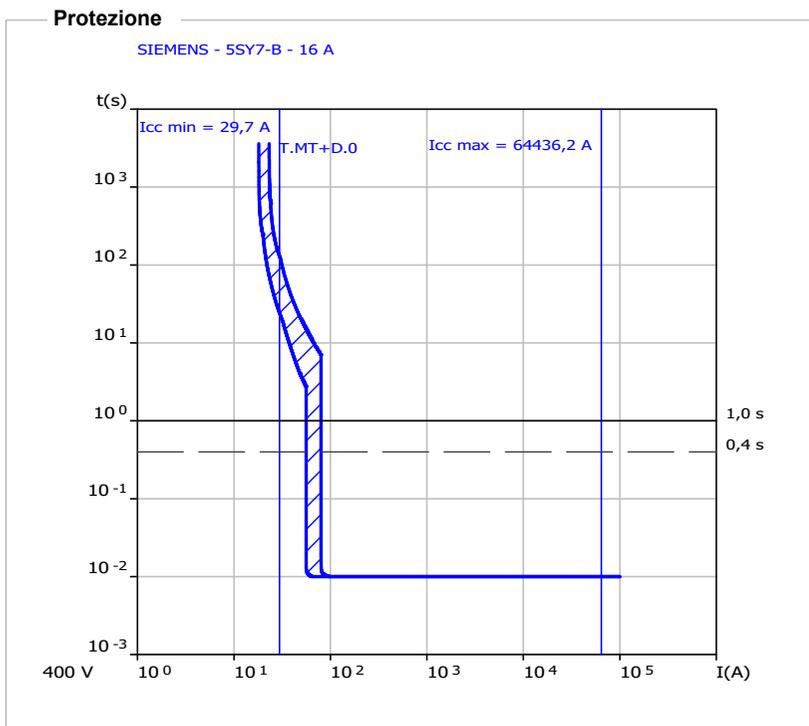
Utenza	
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,328	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,624	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,328
VT a Iccft [V]	329,624	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]	
100 64,436 74,403	
Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
4,895 79,964	

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,666
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	4,714 4,714 4
Cdt (In) CdtT (In)	15,846 15,154

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	124,011
Bifase	0,104	0,051	107,397
Bifase-N	0,106	0,052	126,129
Bifase-PE	0,121	0,06	122,01
Fase-N	0,06	0,03	130,283
Fase-PE	0,12	0,059	129,736
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

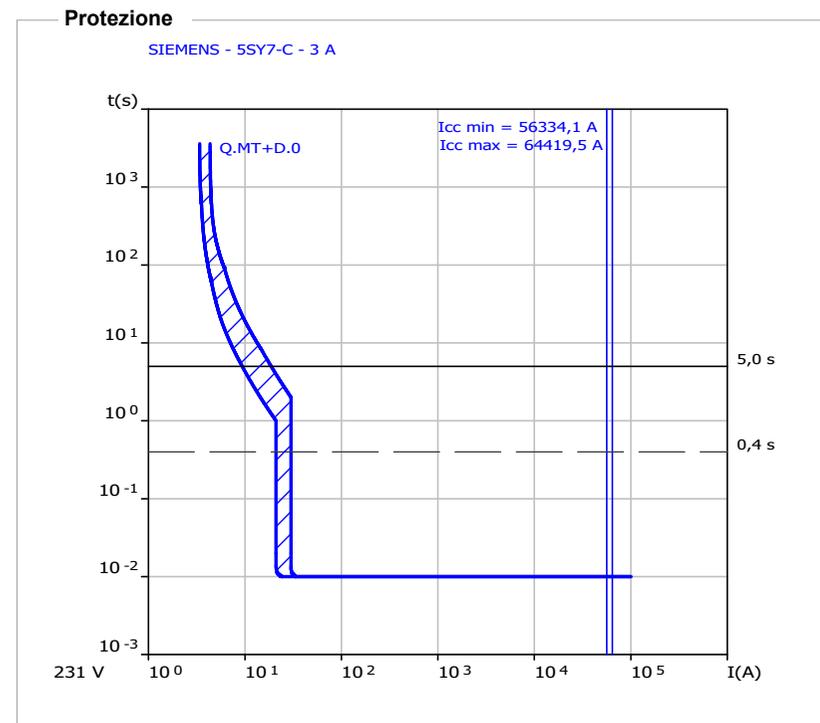
Utenza		
+QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>	

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,419	74,403
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,894	79,964

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
		<i>Verificato</i>
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56334,061



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,55	56,598	130,249
Fase-PE	59,265	56,334	129,689
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,418	74,4	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

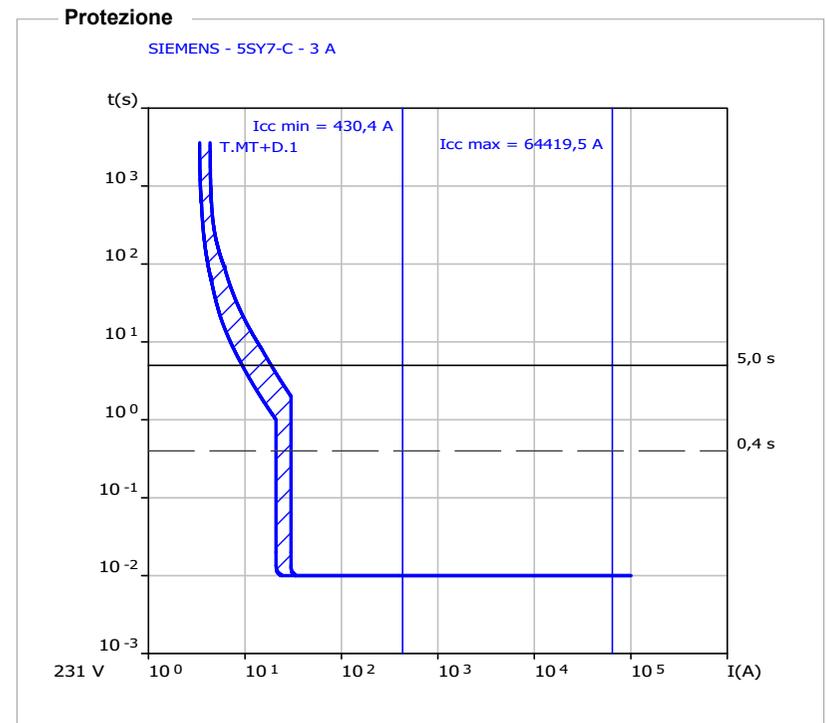
Utenza	
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100 64,419 74,403	
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,894 79,964

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag. < Imagmax	
30 430,368	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	<i>Verificato</i>
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
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,295	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,249
Fase-PE	1,729	0,859	129,689
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,217	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

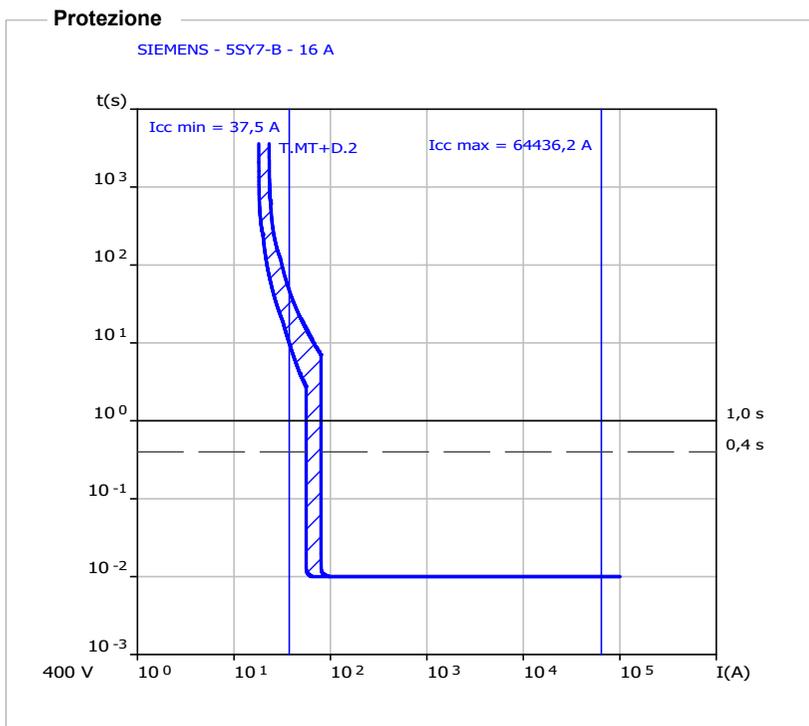
Utenza	
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	74,896	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,121	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,896
	416,121	Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBT_5.Campo 5-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,436	74,403
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,895	79,964

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
80		Verificato (K²S²>I²t) 37,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	2,045*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,511	11,819	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	124,011
Bifase	0,131	0,065	107,397
Bifase-N	0,134	0,066	126,129
Bifase-PE	0,153	0,075	122,01
Fase-N	0,076	0,037	130,283
Fase-PE	0,151	0,075	129,736
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.5

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.5: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	562,138	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	143,009	
VT a Iccft [V]	143,009	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0,000
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,692

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,732
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,15	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBT_5.Campo 5-T.0	<i>illuminazione primaria</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489
VT a Iccft [V]	0,286	Positiva.

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	<i>Verificato</i>
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,295	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,244
Fase-PE	1,729	0,859	129,684
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	1,931	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBT_5.Campo 5-T.IMS.0	<i>illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241	3 <= 22
Neutro	0,241	3 <= 22

Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]		<i>Classe II</i>	
Tempo di interruzione [s]		<i>0,4</i>	
VT a la c.i. [V]		<i>50</i>	
VT a Iccft [V]		<i>0</i>	

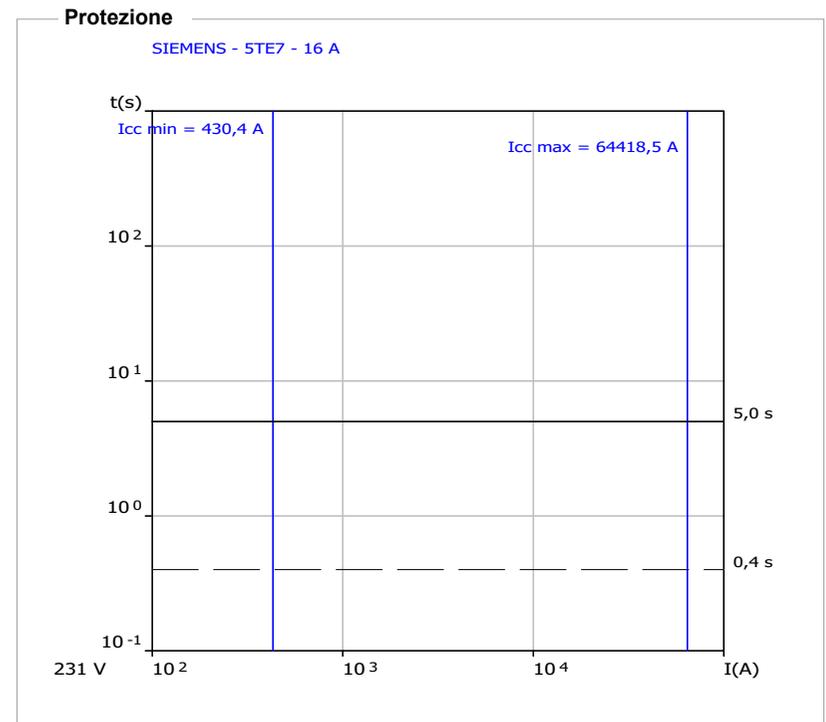
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Non applicabile</i>

Cavo	
Designazione	<i>FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3</i>
Formazione	<i>2x1.5</i>
Temperatura cavo a Ib [°C]	<i>30 <= 30 <= 85</i>
Temperatura cavo a In [°C]	<i>30 <= 31 <= 85</i>

K²S²>I²t [A²s]		<i>Verificato</i>
K²S² conduttore fase		<i>4,601*10⁴</i>
K²S² neutro		<i>4,601*10⁴</i>

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	<i>231</i>	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
<i>0,032</i>	<i>0,058</i>	<i>4</i>
Cdt (In)	CdtT (In)	
<i>0,398</i>	<i>-0,295</i>	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	<i>0,868</i>	<i>0,43</i>	<i>130,244</i>
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	<i>0,868</i>	<i>1,103</i>	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBT_5.Campo 5-G.F.5	Campo 5

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBT_5.Campo 5-G.F.5: Ins = 15,433 [A] - fusibile
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

Verifica contatti indiretti		Positiva.
la c.i. [A]	Verificato	572,462
Tempo di interruzione [s]		0,1
VT a la c.i. [V]		149,665
VT a Iccft [V]		149,665

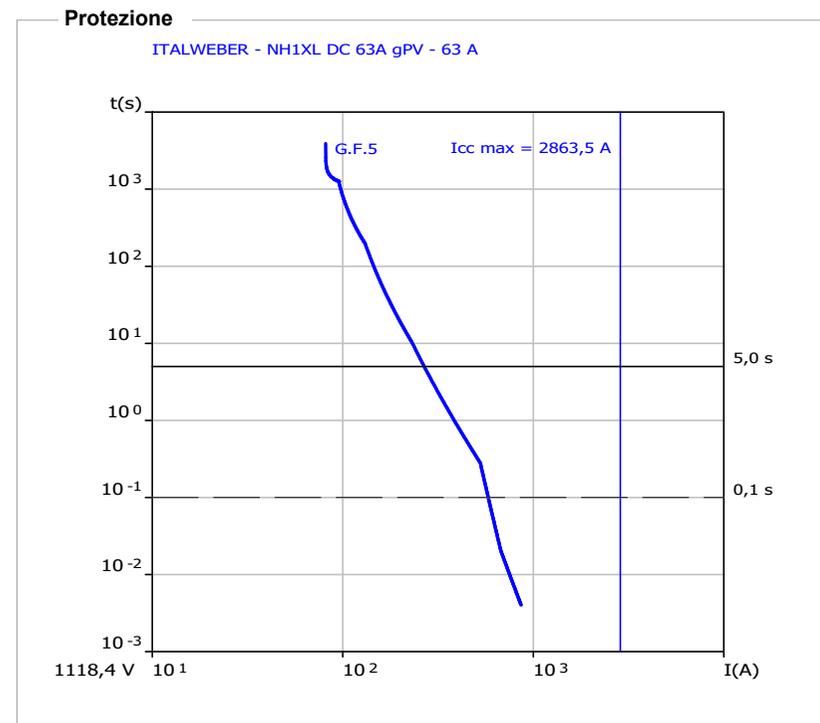
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,863 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,285	-2,285	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,694	-2,694	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,863
Fase-PE	0	0	0,597
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBT_5.Campo 5-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

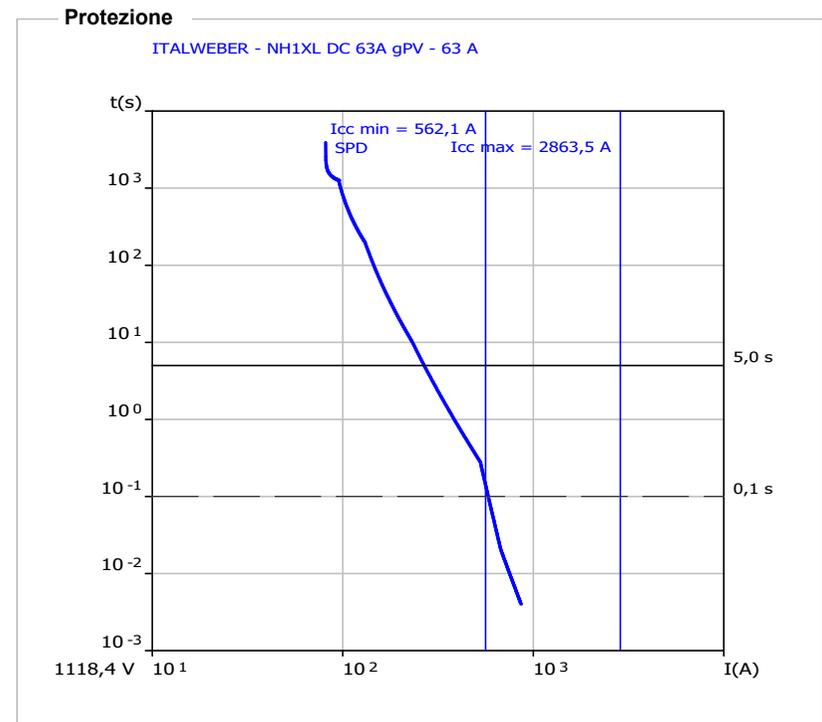
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
I_b	I_{ns}
I_z	
1) Utenza +QBT_5.Campo 5-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile	
Fase	69,52
Neutro	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	Verificato
Utenza di tipo SPD.	
la c.i. [A]	562,138
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	143,009
VT a I_{ccft} [V]	143,009

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$\angle_I_{km\ max} [^\circ]$
10	2,863
	0

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	1118
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)
0	0
	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)
0	0

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,863	2,674	2,863
Fase-PE	0,597	0,562	0,597
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$\angle_I_{kv\ max} [^\circ]$	
	2,863	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Ib <= Ins <= Iz	
Fase	4269,507 4252,5
Neutro	2,534 4252,5

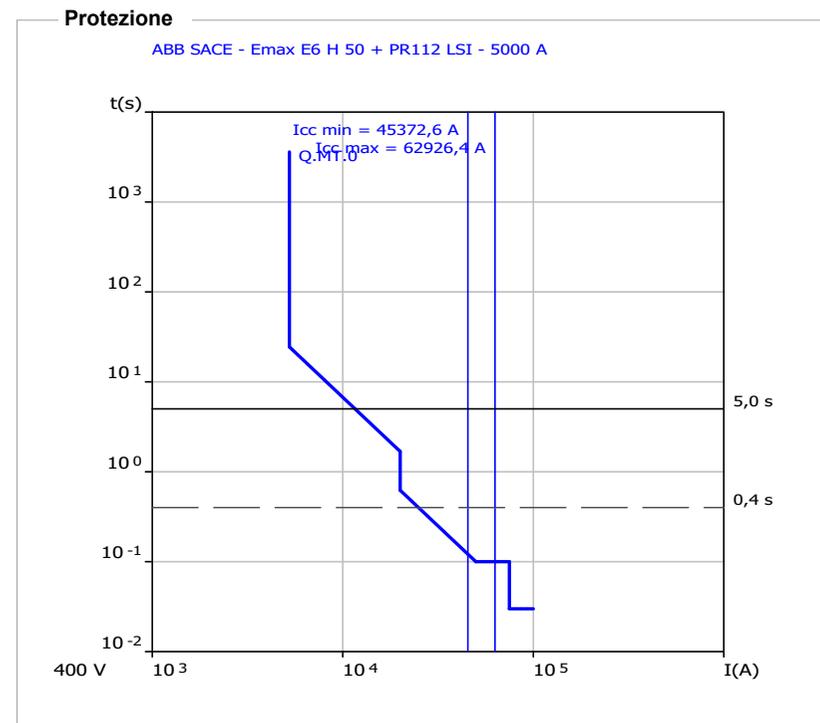
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i> Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,926 80,43
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,895 79,628

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45372,624

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,392	123,627
Bifase	47,775	45,373	107,064
Bifase-N	56,371	53,423	125,624
Bifase-PE	56,489	53,537	121,516
Fase-N	57,966	55,061	129,894
Fase-PE	58,032	55,133	129,357
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,427	74,281	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>la c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	<i>5</i>	
<i>VT a la c.i. [V]</i>	<i>50</i>	
<i>VT a Iccft [V]</i>	<i>0,011</i>	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	<i>400</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
<i>0</i>	<i>0,000</i>	<i>4</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
<i>0</i>	<i>-0,699</i>	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	<i>55,166</i>	<i>52,392</i>	<i>123,624</i>
<i>Bifase</i>	<i>47,775</i>	<i>45,372</i>	<i>107,061</i>
<i>Bifase-N</i>	<i>56,372</i>	<i>53,424</i>	<i>125,624</i>
<i>Bifase-PE</i>	<i>56,49</i>	<i>53,538</i>	<i>121,516</i>
<i>Fase-N</i>	<i>57,965</i>	<i>55,06</i>	<i>129,89</i>
<i>Fase-PE</i>	<i>58,031</i>	<i>55,133</i>	<i>129,353</i>
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	<i>64,427</i>	<i>74,278</i>	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

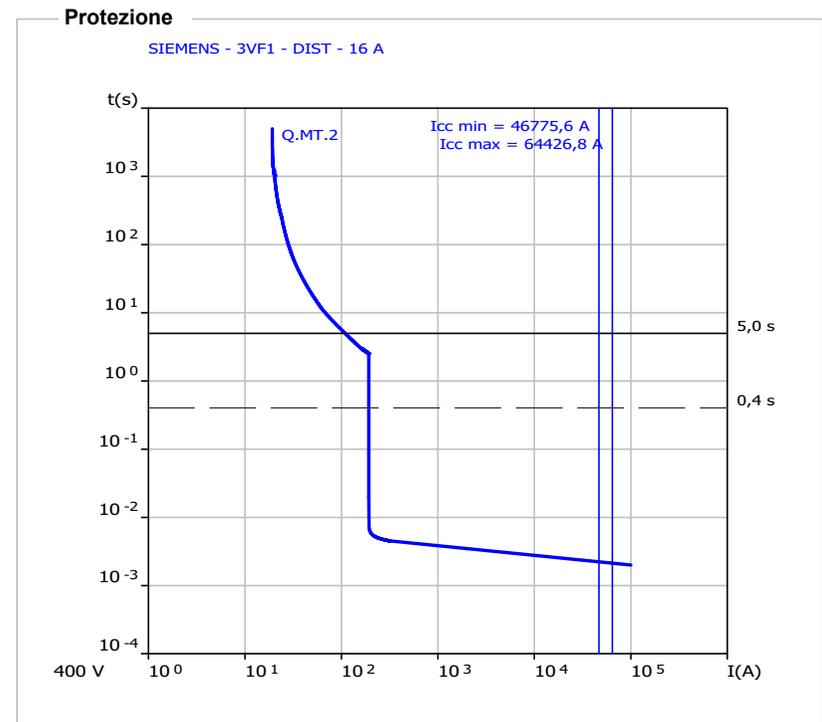
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
	Verificato	
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		Verificato
A transitorio inizio linea		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
100	64,427	74,281
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,892	79,726

Sg. mag.<Imagmax [A]		Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax
192		46775,607

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,819	54,012	123,624
Bifase	49,207	46,776	107,061
Bifase-N	57,679	54,706	125,624
Bifase-PE	55,622	52,75	121,516
Fase-N	59,558	56,608	129,89
Fase-PE	59,284	56,357	129,353
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,426	74,278	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,925 / 80,424
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,895 / 79,616

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45372,225

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,699

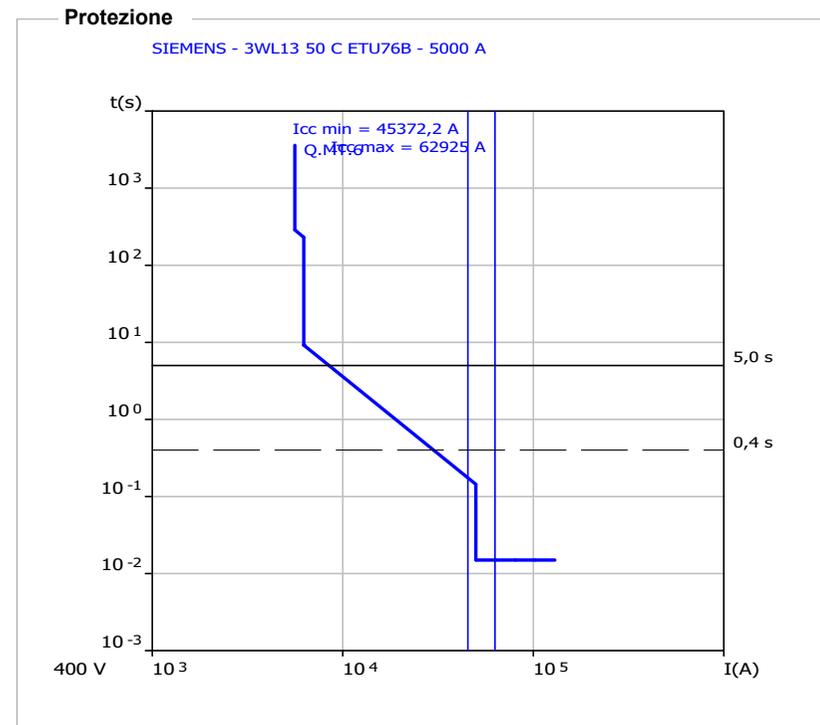
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,391	123,621
Bifase	47,775	45,372	107,059
Bifase-N	56,373	53,425	125,624
Bifase-PE	56,387	53,44	121,517
Fase-N	57,965	55,06	129,887
Fase-PE	58,062	55,163	129,349

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,426	74,275



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

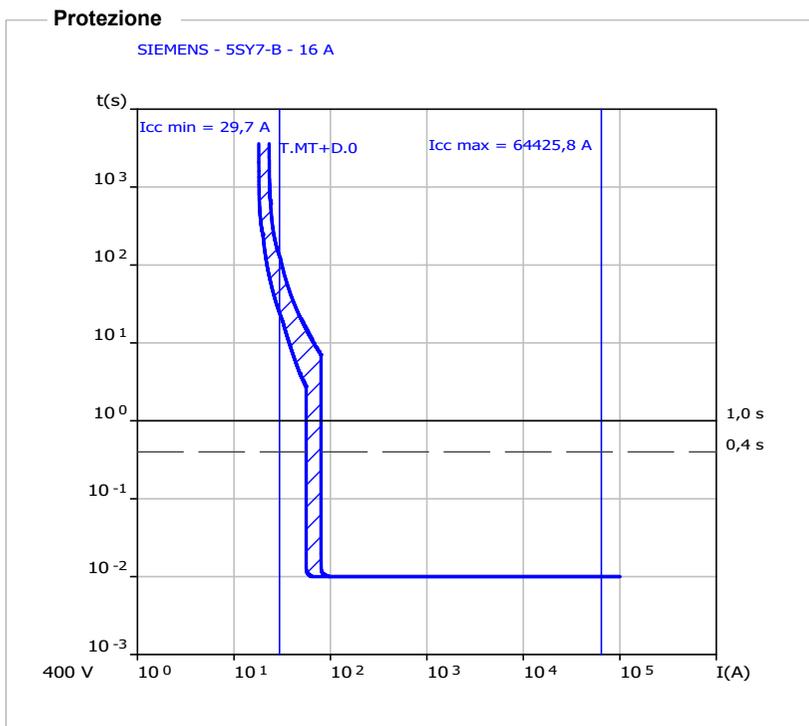
Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,327	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,623	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
VT a Iccft [V]	329,623	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,426 74,278
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,891 79,72

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,666
80	29,666



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
4,714	4,714 4
Cdt (In)	CdtT (In)
15,846	15,147

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,62
Bifase	0,104	0,051	107,058
Bifase-N	0,106	0,052	125,623
Bifase-PE	0,121	0,06	121,516
Fase-N	0,06	0,03	129,885
Fase-PE	0,12	0,059	129,348
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

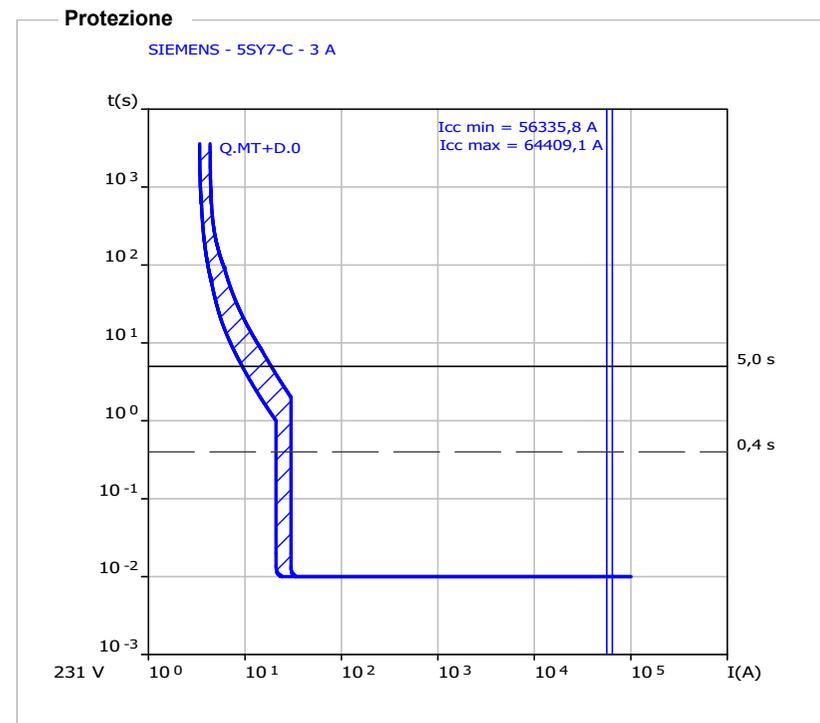
Verifica contatti indiretti			
		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a Ia c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		
100	64,409	74,278
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,89	79,72

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	<i>Verificato</i>
30		56335,822

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,542	56,593	129,852
Fase-PE	59,262	56,336	129,302
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,408	74,275	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

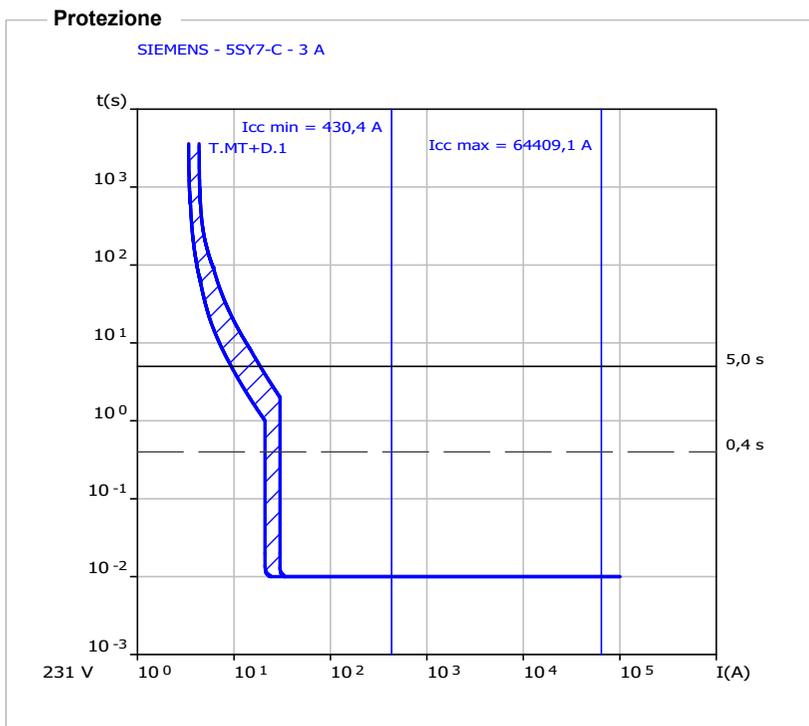
Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,409 74,278
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,89 79,72

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
30	430,356



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,301

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,852
Fase-PE	1,729	0,859	129,302
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

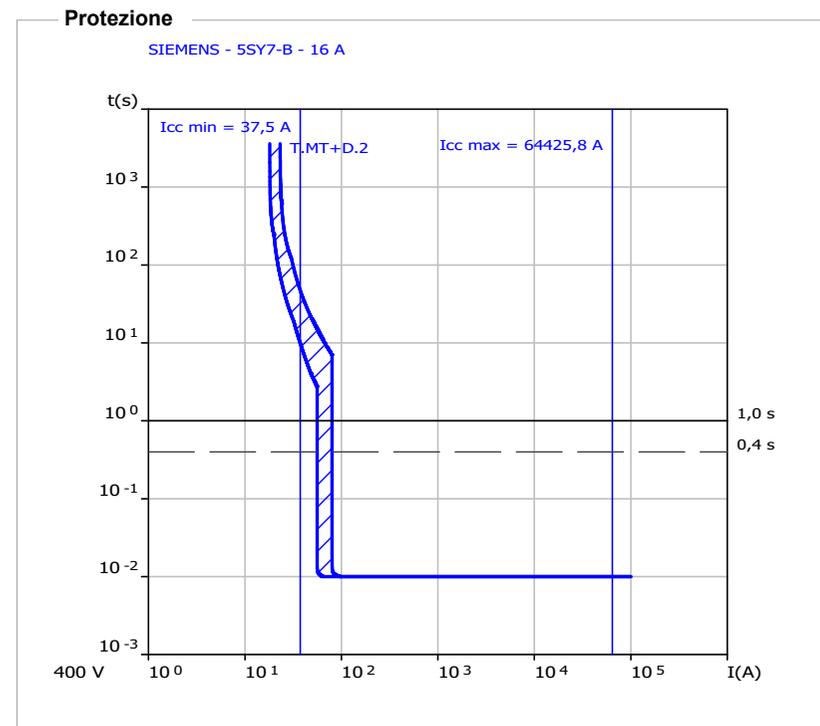
Utenza			
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4,811		16		55	1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	0		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	74,895	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,119	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
	416,119	Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,426	74,278
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,891	79,72

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
80		37,451
		Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	2,045*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,511	11,813	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,62
Bifase	0,131	0,065	107,058
Bifase-N	0,134	0,066	125,623
Bifase-PE	0,153	0,075	121,516
Fase-N	0,076	0,037	129,885
Fase-PE	0,151	0,075	129,348
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.6

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	4278,165		6985		

1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.6: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	560,723	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	142,649	
VT a Iccft [V]	142,649	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,951
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,142	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-T.0	<i>Illuminazione primaria</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489
VT a Iccft [V]	0,286	Positiva.

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	<i>Verificato</i>
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,301	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,847
Fase-PE	1,729	0,859	129,297
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	1,93	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-T.IMS.0	<i>illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

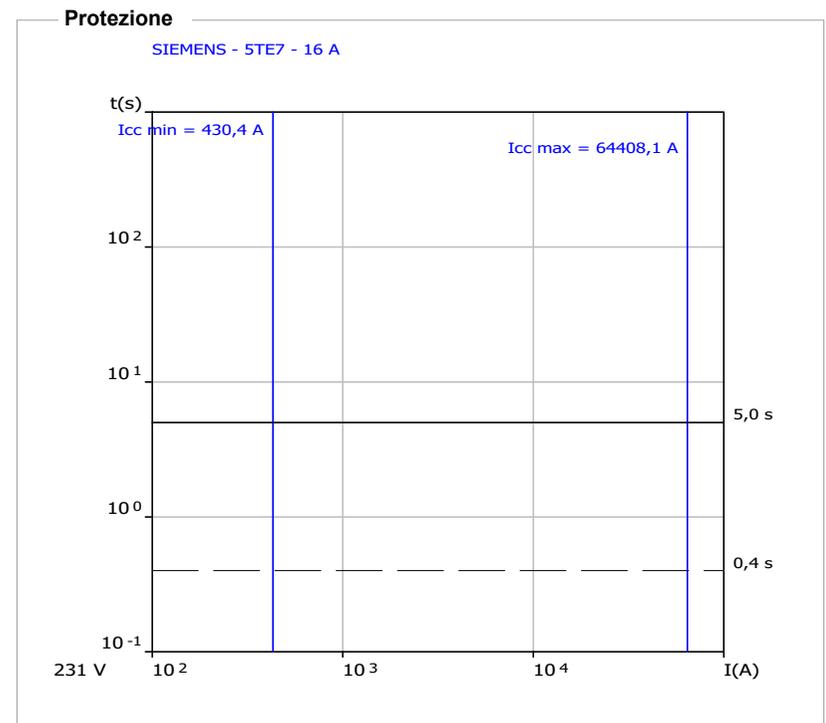
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,301	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,847
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-G.F.6	Campo 6

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-G.F.6: Ins = 15,433 [A] - fusibile
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

Verifica contatti indiretti		Positiva.
la c.i. [A]	Verificato	572,462
Tempo di interruzione [s]		0,1
VT a la c.i. [V]		150,229
VT a Iccft [V]		150,229

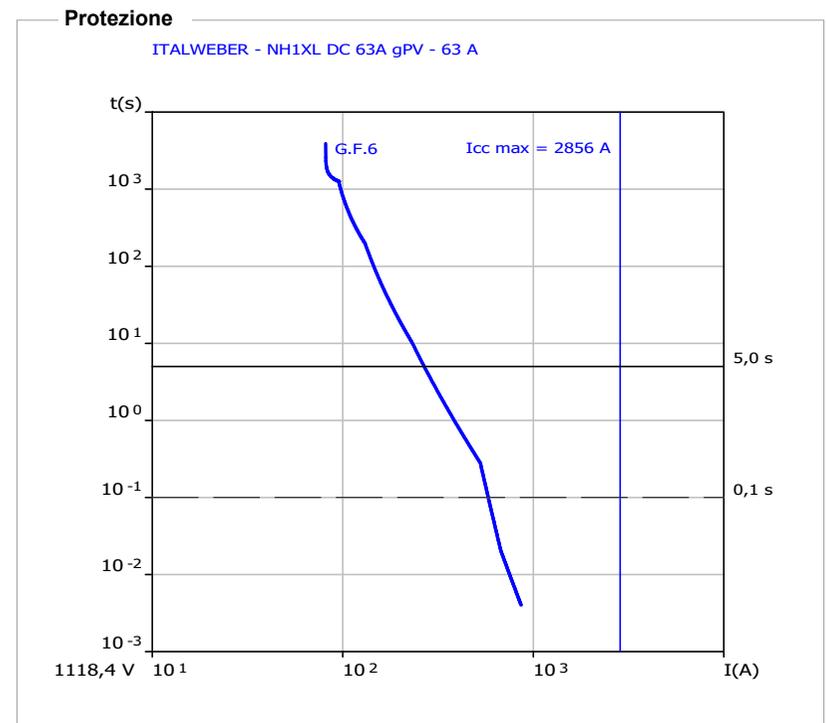
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,856 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,605	-2,605	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,071	-3,071	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,856
Fase-PE	0	0	0,596
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_6.Campo 6-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

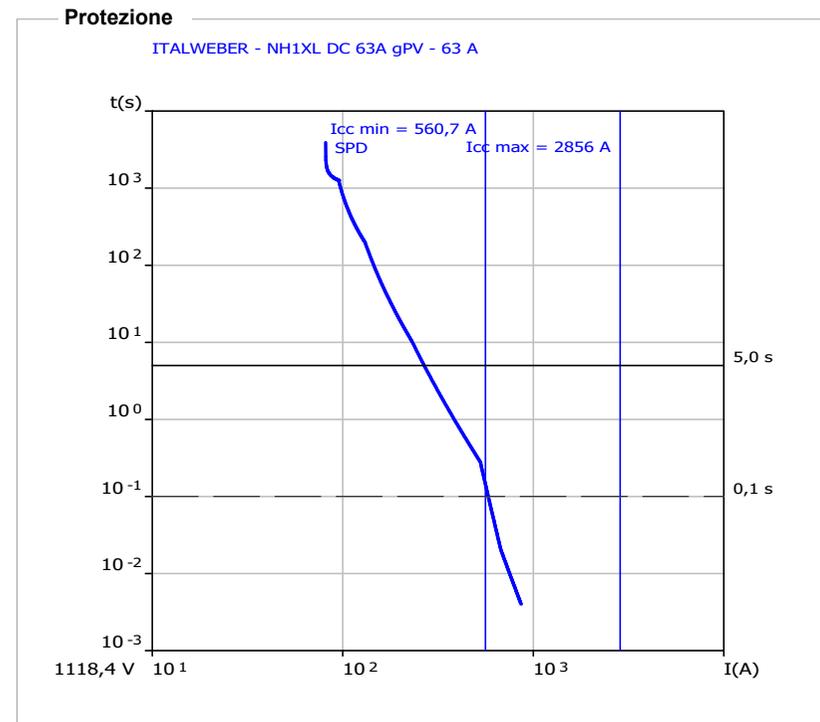
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
I_b	I_{ns}	I_z	1) Utenza +QBTC_6.Campo 6-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Fase	69,52		
Neutro	0	69,52	

Verifica contatti indiretti		Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	Verificato	560,722
Tempo di interruzione [s]		5
VT a la c.i. [V]		142,649
VT a I_{ccft} [V]		142,649

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{di} \geq I_{km\ max}$	$\angle_I_{km\ max} [^\circ]$
10	2,856
	0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,856	2,661	2,856
Fase-PE	0,596	0,561	0,596
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$\angle_I_{kv\ max} [^\circ]$	
	2,856	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Ib <= Ins <= Iz	
Fase	4269,507 4252,5
Neutro	2,534 4252,5

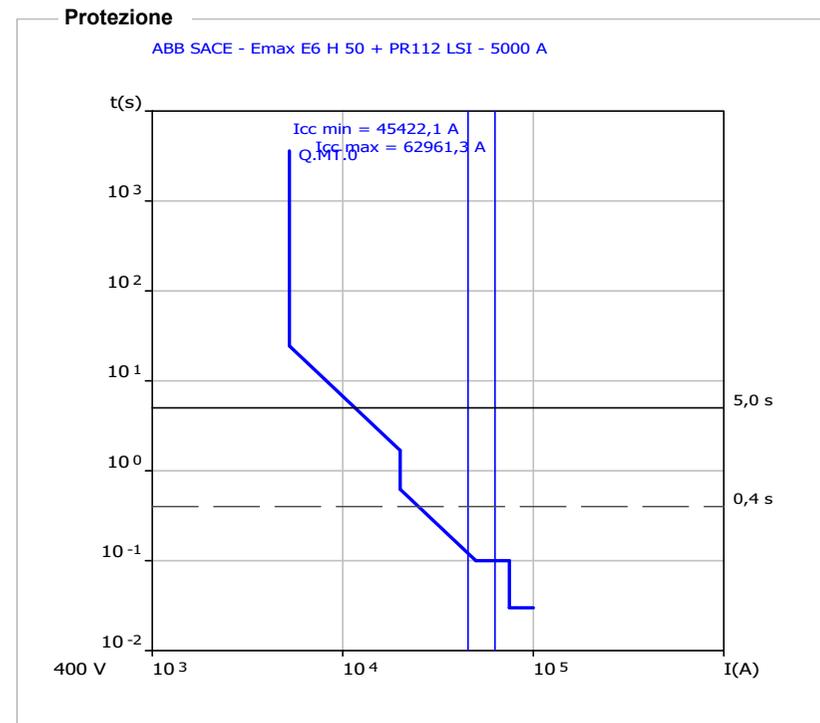
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i> Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,961 80,5
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,9 79,762

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45422,13

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,91
Bifase	47,814	45,422	107,309
Bifase-N	56,434	53,518	125,96
Bifase-PE	56,551	53,631	121,844
Fase-N	57,997	55,1	130,164
Fase-PE	58,061	55,169	129,621
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,456	74,352	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_7.Campo 7-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ins</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	<i>5</i>	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	<i>50</i>	
<i>VT a Iccft [V]</i>	<i>0,011</i>	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	<i>400</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
<i>0</i>	<i>0,000</i>	<i>4</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
<i>0</i>	<i>-0,697</i>	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	<i>55,211</i>	<i>52,449</i>	<i>123,907</i>
<i>Bifase</i>	<i>47,814</i>	<i>45,422</i>	<i>107,306</i>
<i>Bifase-N</i>	<i>56,435</i>	<i>53,519</i>	<i>125,961</i>
<i>Bifase-PE</i>	<i>56,552</i>	<i>53,632</i>	<i>121,845</i>
<i>Fase-N</i>	<i>57,997</i>	<i>55,1</i>	<i>130,16</i>
<i>Fase-PE</i>	<i>58,06</i>	<i>55,168</i>	<i>129,617</i>
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	<i>64,455</i>	<i>74,349</i>	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

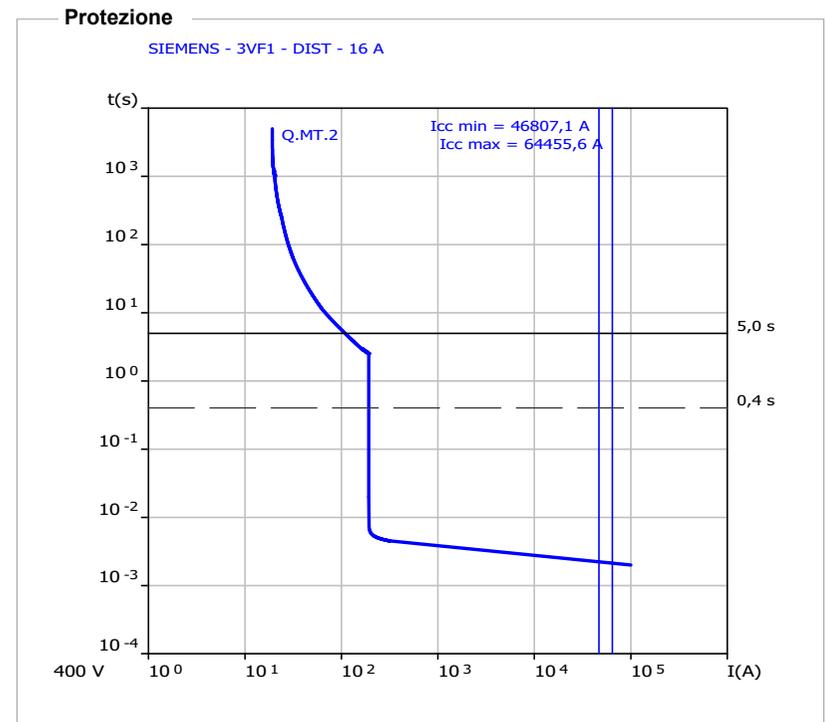
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		Verificato
A transitorio inizio linea		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
100	64,456	74,352
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,897	79,859

Sg. mag.<Imagmax [A]		Verificato
Sg. mag.	< Imagmax	
192	46807,05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,853	54,048	123,907
Bifase	49,236	46,807	107,306
Bifase-N	57,734	54,786	125,961
Bifase-PE	55,676	52,829	121,845
Fase-N	59,582	56,633	130,16
Fase-PE	59,305	56,377	129,617
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,454	74,348	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,96 / 80,494
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,9	79,75

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45421,736

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,697

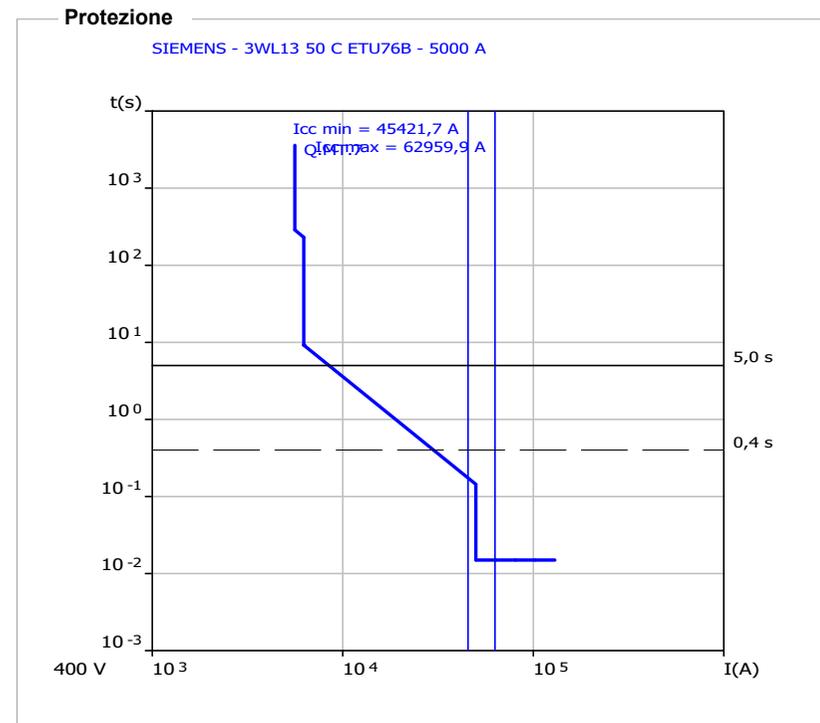
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,904
Bifase	47,814	45,422	107,304
Bifase-N	56,436	53,52	125,961
Bifase-PE	56,553	53,633	121,845
Fase-N	57,996	55,099	130,157
Fase-PE	58,06	55,167	129,613

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,455	74,345



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

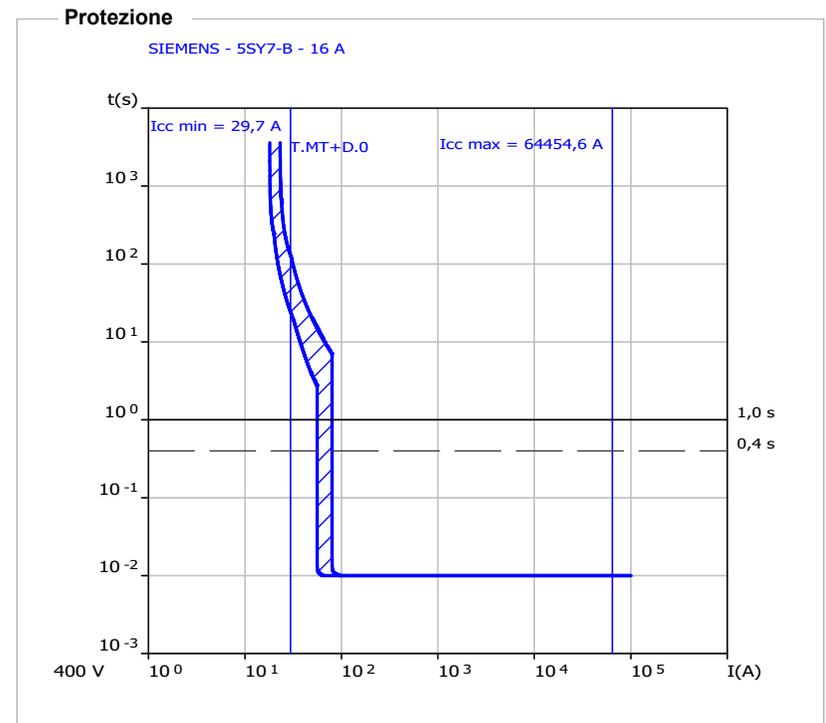
Utenza	
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Sistema distribuzione: TT
la c.i. [A]	59,328	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,624	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,328
VT a Iccft [V]	329,624	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,455 74,349
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,897 79,853

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)	
Sg. mag. < Imagmax		
80	29,666	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
	Verificato	
K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶	
K²S² neutro	2,045*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
4,714	4,714 4
Cdt (In)	CdtT (In)
15,846	15,149

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,903
Bifase	0,104	0,051	107,303
Bifase-N	0,106	0,052	125,959
Bifase-PE	0,121	0,06	121,844
Fase-N	0,06	0,03	130,155
Fase-PE	0,12	0,059	129,612
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

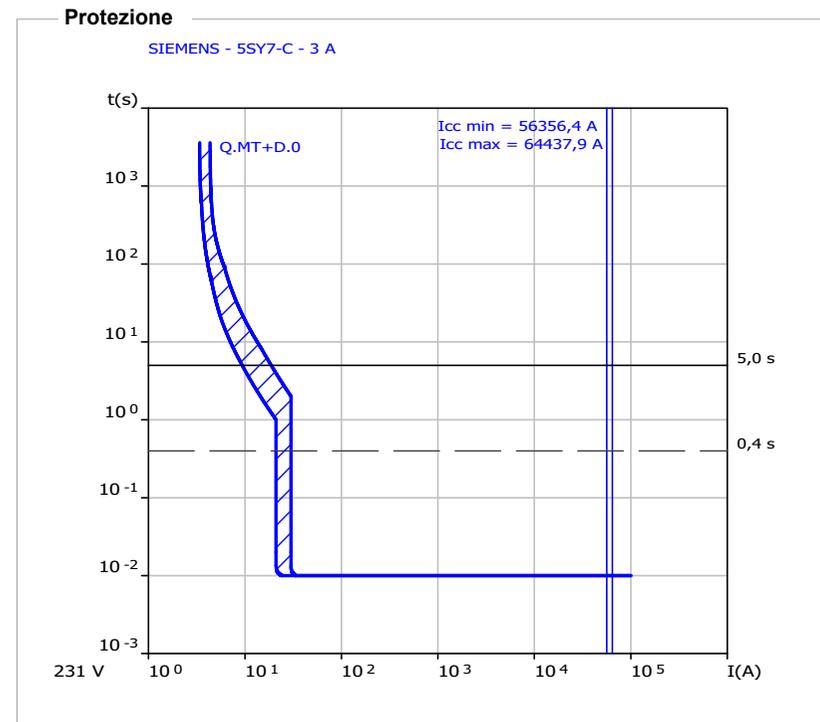
Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		
100	64,438	74,349
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,896	79,853

Sg. mag.<Imagmax [A]		<i>Verificato</i>
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56356,442

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,566	56,618	130,122
Fase-PE	59,283	56,356	129,565
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,437	74,346	

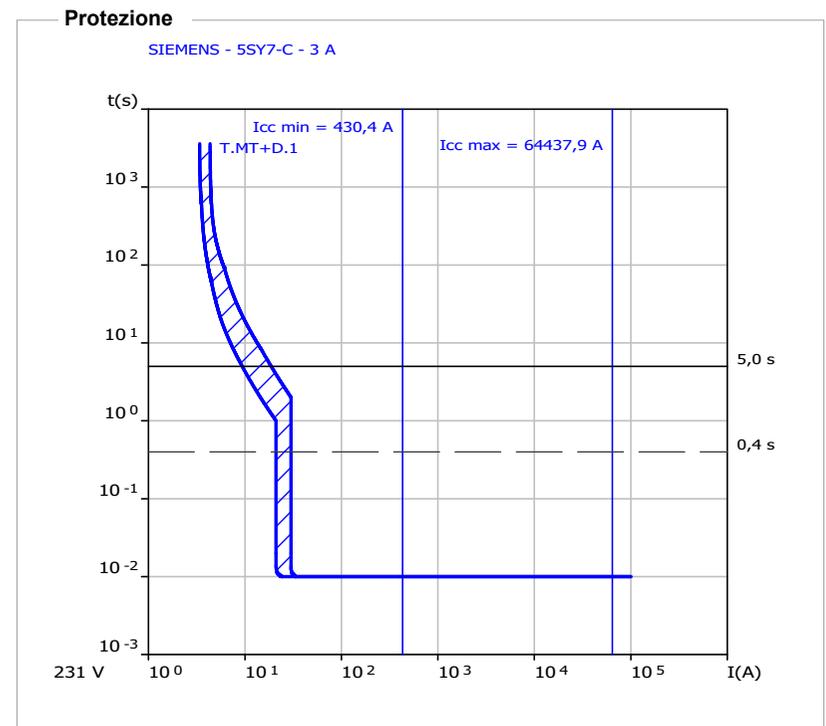


Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099	
	0,000	Positiva.	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.	< Imagmax
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2		30	430,363
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]			
100	64,438	74,349	
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		
	4,896	79,853	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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	
0,319	0,345	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0,398	-0,3		
		Max	Min
		0,868	0,43
		1,729	0,859
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,731	2,144



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

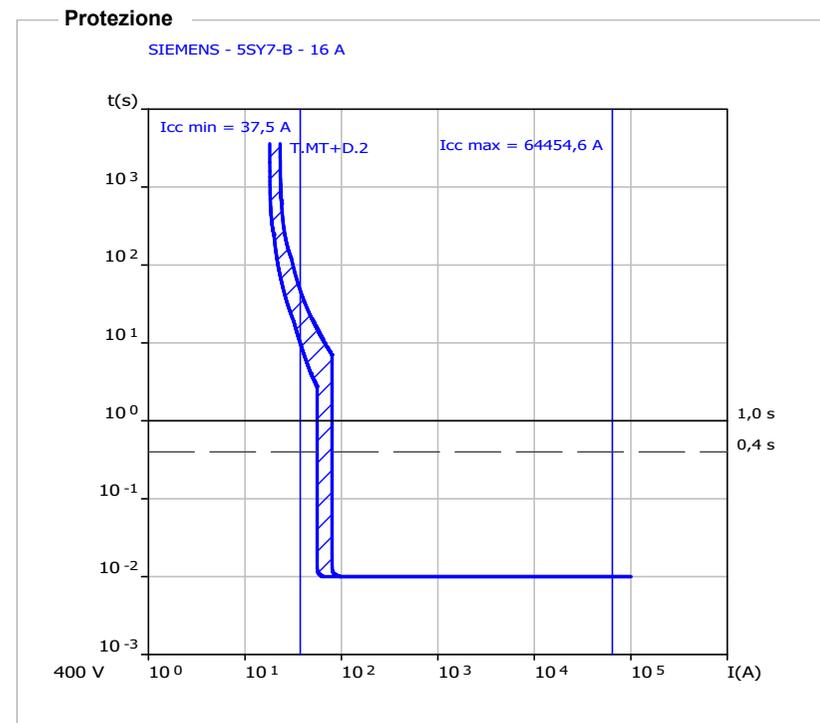
Utenza	
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Sistema distribuzione: TT
la c.i. [A]	74,896	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	416,12	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,896
VT a Iccft [V]	416,12	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,455 74,349
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,897 79,853

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)	
Sg. mag. < Imagmax		
80	37,451	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
	Verificato	
K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶	
K²S² neutro	2,045*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
3,73	3,73 4
Cdt (In)	CdtT (In)
12,512	11,814

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,903
Bifase	0,131	0,065	107,303
Bifase-N	0,134	0,066	125,959
Bifase-PE	0,153	0,075	121,844
Fase-N	0,076	0,037	130,155
Fase-PE	0,151	0,075	129,612
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.7

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.7: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	560,118	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	142,495	
VT a Iccft [V]	142,495	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,608
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,138	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_7.Campo 7-T.0		<i>illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	0,868	0,43
			Picco
			130,116
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729
0,398	-0,3		0,859
			129,56
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,731	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_7.Campo 7-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

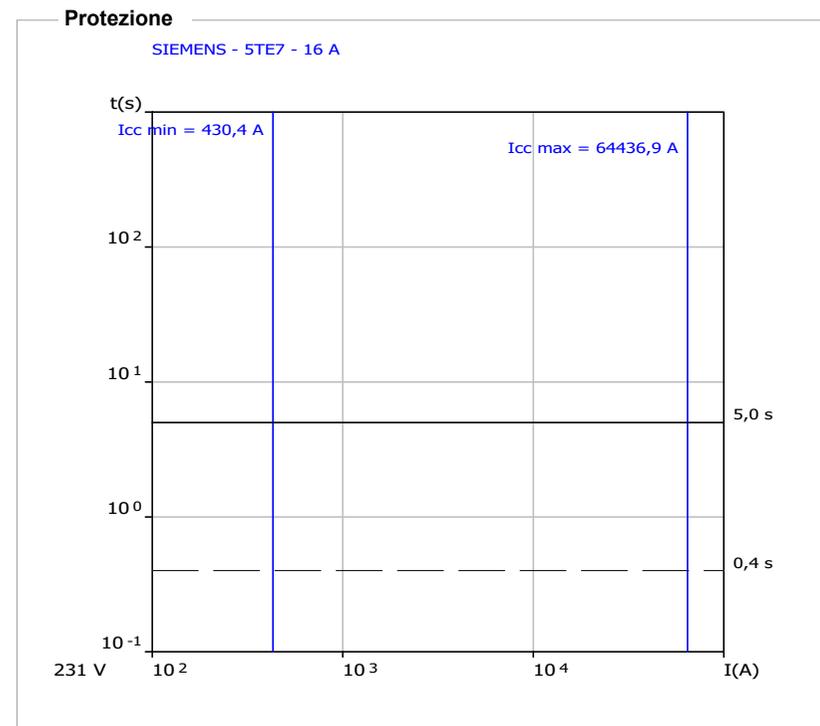
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,3	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,116
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_7.Campo 7-G.F.7	Campo 7

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-G.F.7: Ins = 15,433 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	150,471	
VT a Iccft [V]	150,471	

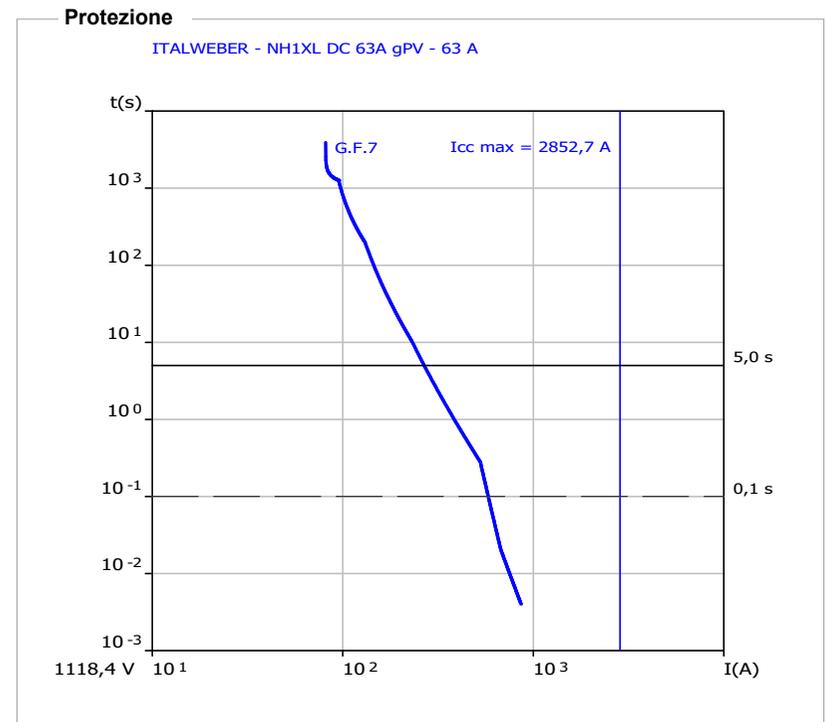
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,853 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,742	-2,742	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,232	-3,232	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,853
Fase-PE	0	0	0,596
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_7.Campo 7-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

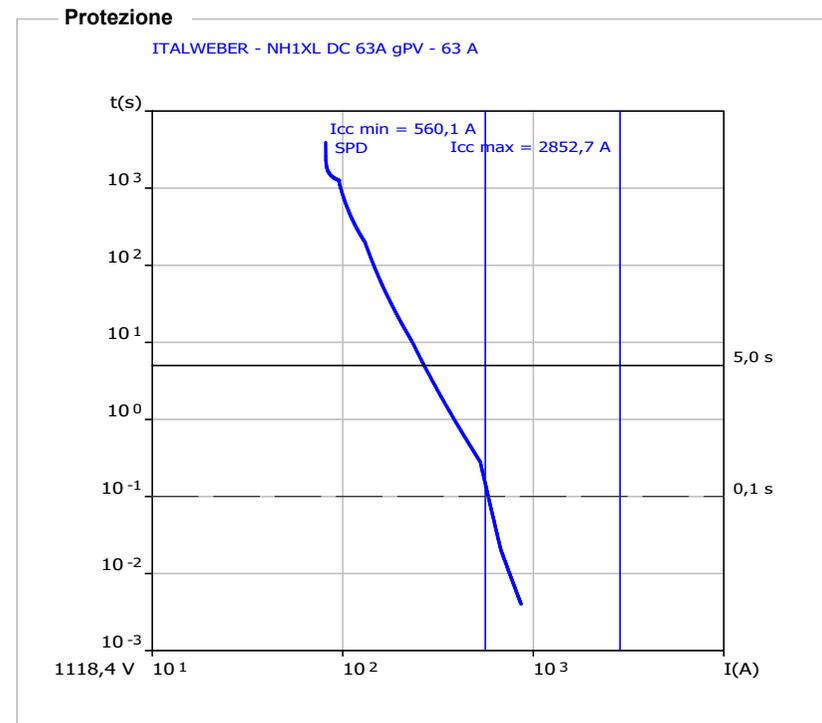
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]		
I_b	\leq	$I_{ns} \leq I_z$
Fase		1) Utenza +QBTC_7.Campo 7-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0	69,52

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza di tipo SPD.</i>
la c.i. [A]	560,118	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	142,495	
VT a I_{ccft} [V]	142,495	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>
$P_{dl} \geq I_{km\ max}$	$\angle_I_{km\ max} [^\circ]$
10	2,853 0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,853	2,655	2,853
Fase-PE	0,596	0,56	0,596
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$\angle_I_{kv\ max} [^\circ]$	
	2,853	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Ib <= Ins <= Iz	
Fase	4269,507 4252,5
Neutro	2,534 4252,5

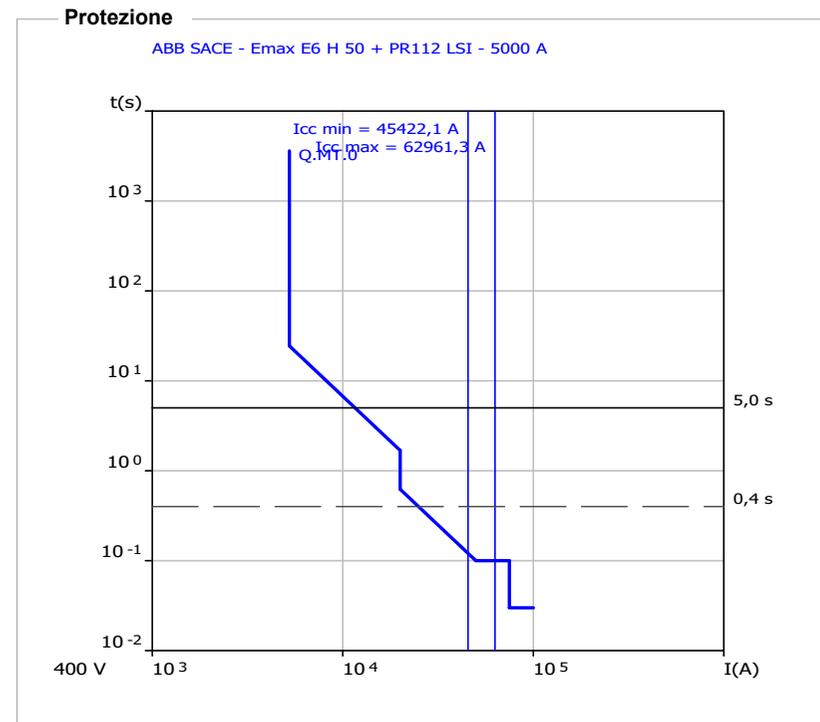
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i> Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,961 80,5
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,9 79,762

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45422,13

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,91
Bifase	47,814	45,422	107,309
Bifase-N	56,434	53,518	125,96
Bifase-PE	56,551	53,631	121,844
Fase-N	57,997	55,1	130,164
Fase-PE	58,061	55,169	129,621
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,456	74,352	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5

Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,011	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]		400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,907
Bifase	47,814	45,422	107,306
Bifase-N	56,435	53,519	125,961
Bifase-PE	56,552	53,632	121,845
Fase-N	57,997	55,1	130,16
Fase-PE	58,06	55,168	129,617
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,455	74,349	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

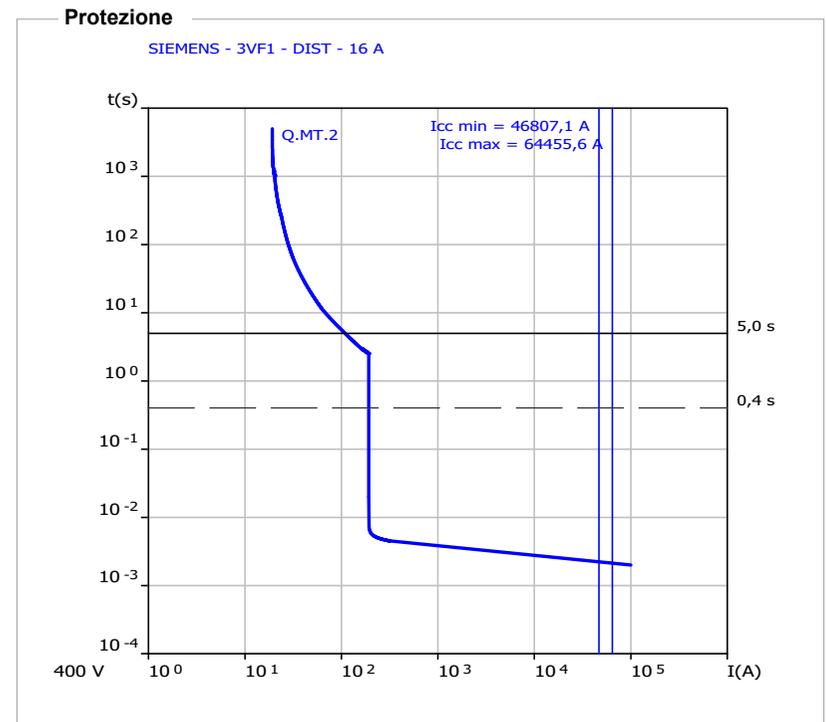
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,456	74,352
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,897	79,859

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
192		46807,05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,853	54,048	123,907
Bifase	49,236	46,807	107,306
Bifase-N	57,734	54,786	125,961
Bifase-PE	55,676	52,829	121,845
Fase-N	59,582	56,633	130,16
Fase-PE	59,305	56,377	129,617
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,455	74,349	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,96 / 80,494
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,9 / 79,75

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45421,736

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,697

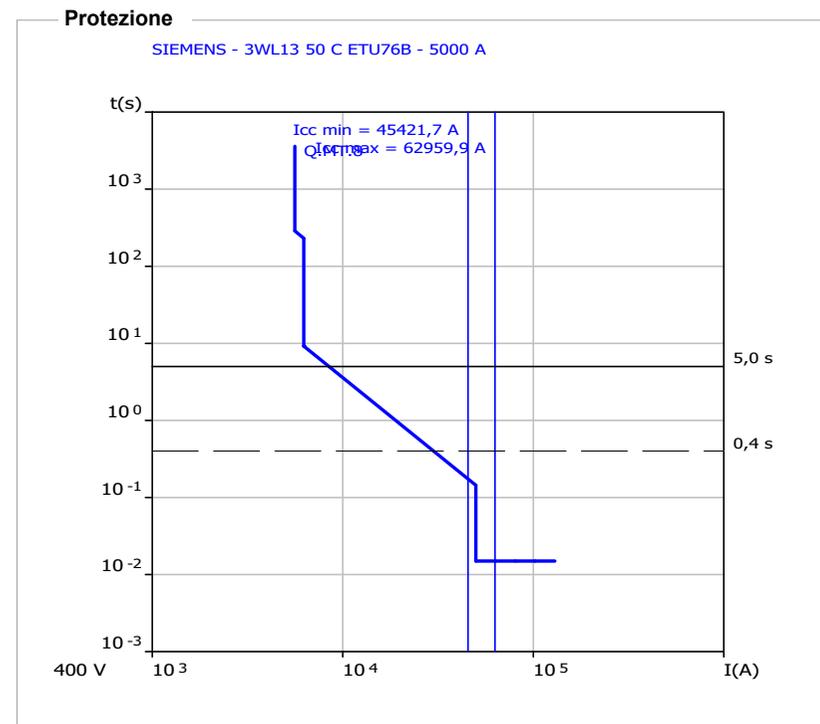
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,904
Bifase	47,814	45,422	107,304
Bifase-N	56,436	53,52	125,961
Bifase-PE	56,553	53,633	121,845
Fase-N	57,996	55,099	130,157
Fase-PE	58,06	55,167	129,613

A transitorio fondo linea

Ikv max	_IkV max [°]
64,455	74,345



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

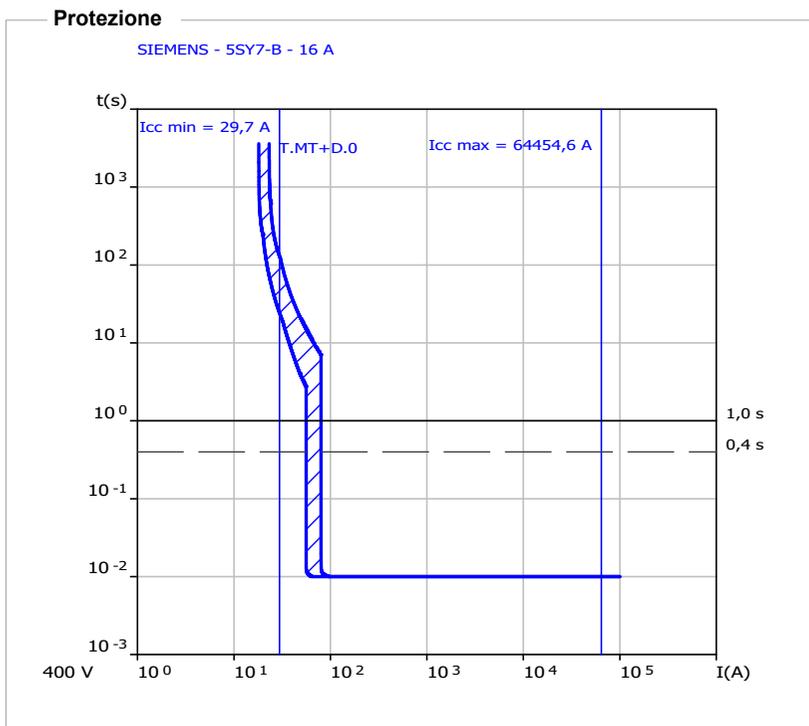
Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,328	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,624	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,328
VT a Iccft [V]	329,624	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]	
100	64,455 74,349
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,897 79,853

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,666
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
4,714	4,714 4
Cdt (In)	CdtT (In)
15,846	15,149

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,903
Bifase	0,104	0,051	107,303
Bifase-N	0,106	0,052	125,959
Bifase-PE	0,121	0,06	121,844
Fase-N	0,06	0,03	130,155
Fase-PE	0,12	0,059	129,612
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

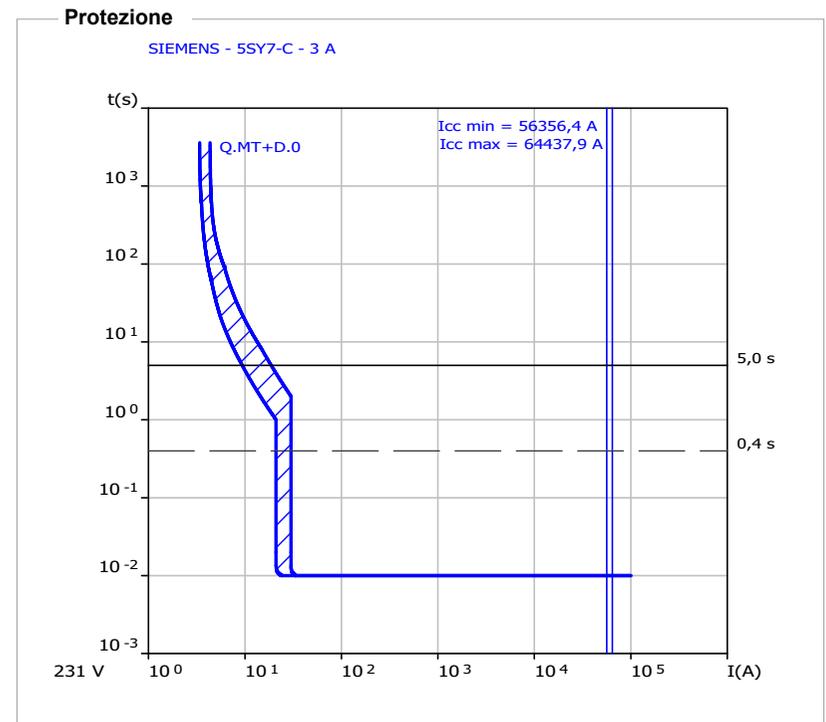
Verifica contatti indiretti			
		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a Ia c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,438	74,349
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,896	79,853

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		<i>Verificato</i>
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56356,442

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,566	56,618	130,122
Fase-PE	59,283	56,356	129,565
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,437	74,346	

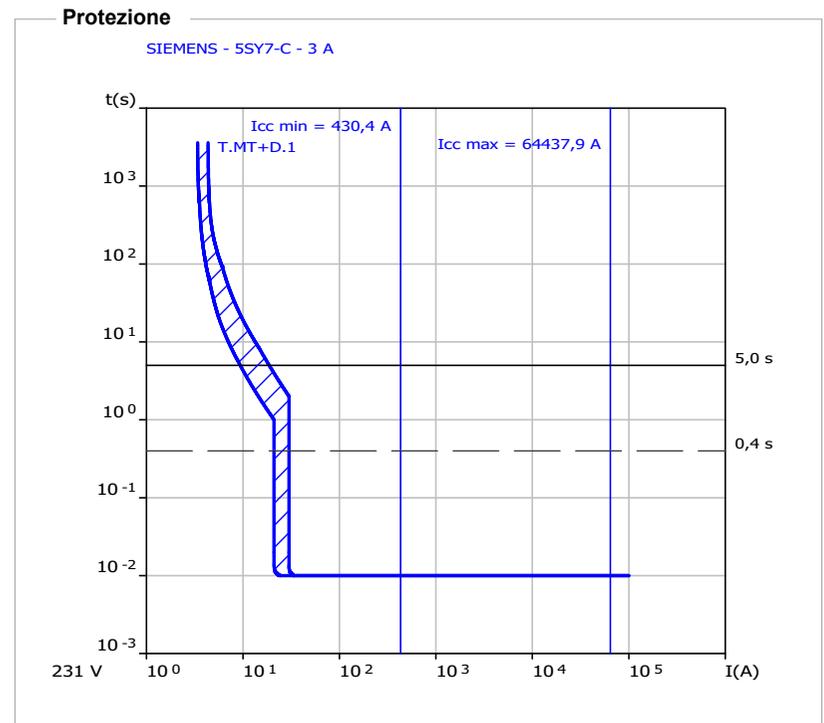


Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099	
	0,000	Positiva.	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.	< Imagmax
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2		30	430,363
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]			
100	64,438	74,349	
	Deltakm max /_Deltakm max [°]		
	4,896	79,853	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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	
0,319	0,345	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0,398	-0,3		
		Max	Min
		0,868	0,43
		1,729	0,859
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	2,216



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

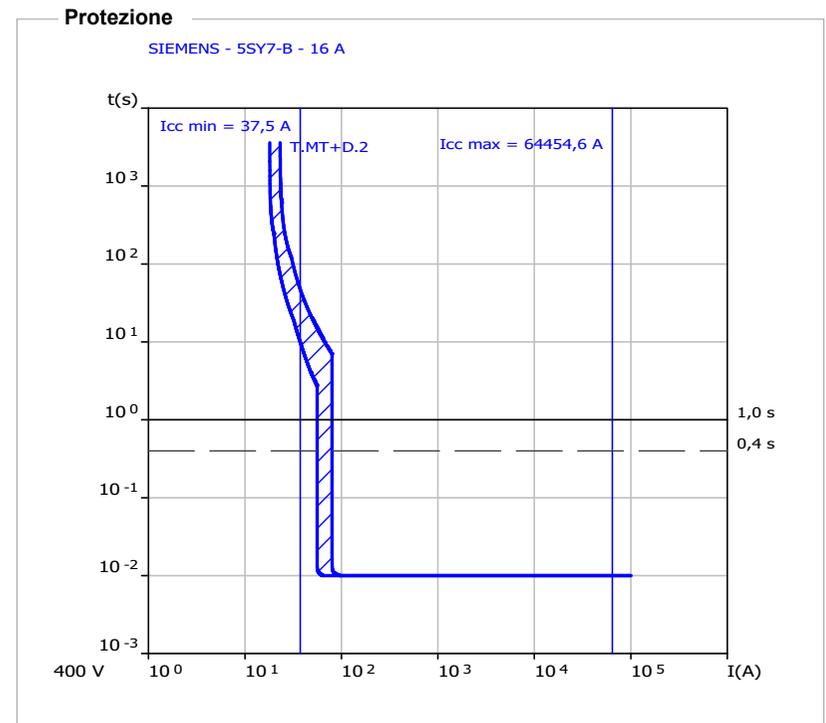
Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Sistema distribuzione: TT
la c.i. [A]	74,896	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	416,12	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,896
VT a Iccft [V]	416,12	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,455 74,349
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,897 79,853

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)	
Sg. mag. < Imagmax		
80	37,451	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
	Verificato	
K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶	
K²S² neutro	2,045*10 ⁶	

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
3,73	3,73 4
Cdt (In)	CdtT (In)
12,512	11,814

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,903
Bifase	0,131	0,065	107,303
Bifase-N	0,134	0,066	125,959
Bifase-PE	0,153	0,075	121,844
Fase-N	0,076	0,037	130,155
Fase-PE	0,151	0,075	129,612
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.8

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.8: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4278,165		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	564,173	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	143,527	
VT a Iccft [V]	143,527	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,608
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,162	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-T.0	<i>illuminazione primaria</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489
VT a Iccft [V]	0,286	Positiva.

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	<i>Verificato</i>
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,3	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,116
Fase-PE	1,729	0,859	129,56
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,731	1,93	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

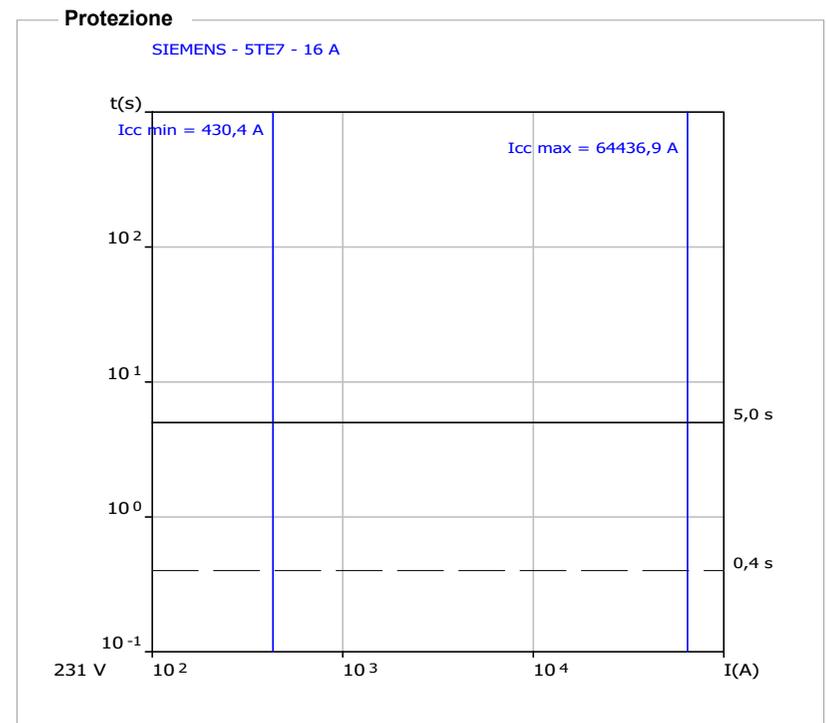
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,3	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,116
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-G.F.8	Campo 8

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-G.F.8: Ins = 15,433 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	148,859	
VT a Iccft [V]	148,859	

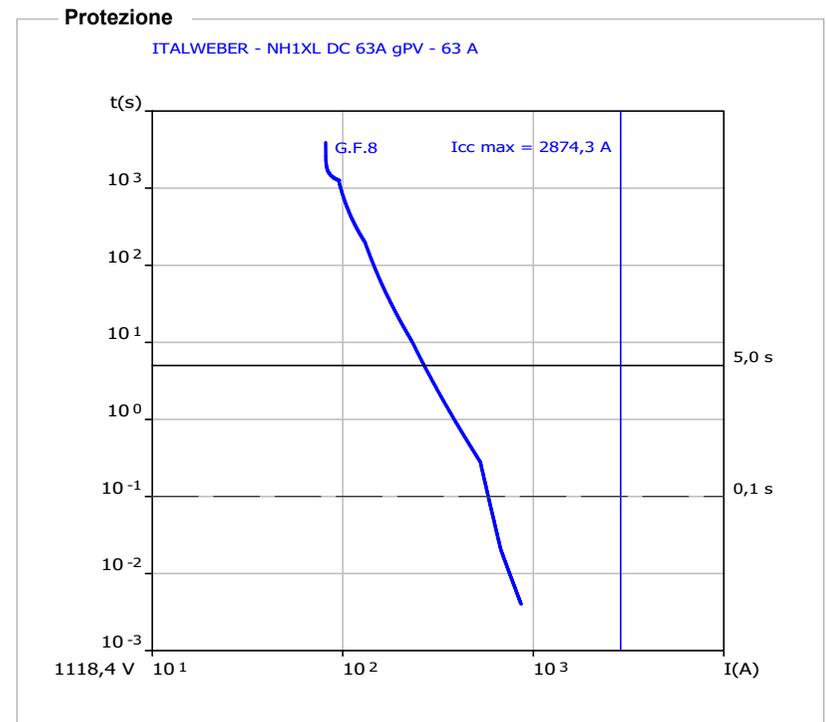
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10	2,874 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,828	-1,828	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,155	-2,155	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,874
Fase-PE	0	0	0,598
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_8.Campo 8-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

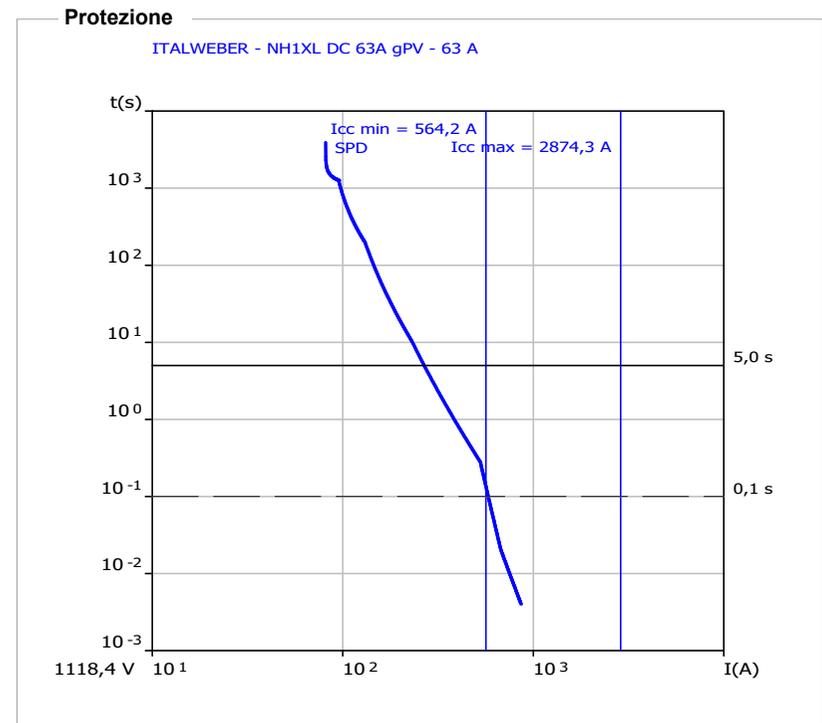
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
<i>Ib</i>	<i>Iz</i>	1) Utenza +QBTC_8.Campo 8-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Fase	69,52	
Neutro	0	69,52

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza di tipo SPD.</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	Verificato	564,173
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	143,527	
<i>VT a Iccft [V]</i>	143,527	

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	Verificato
<i>PdI >= Ikm max</i>	<i>/_Ikm max [°]</i>
10	2,874
	0

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	1118	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Fase-N	2,874	2,693	2,874
Fase-PE	0,598	0,564	0,598
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	2,874	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

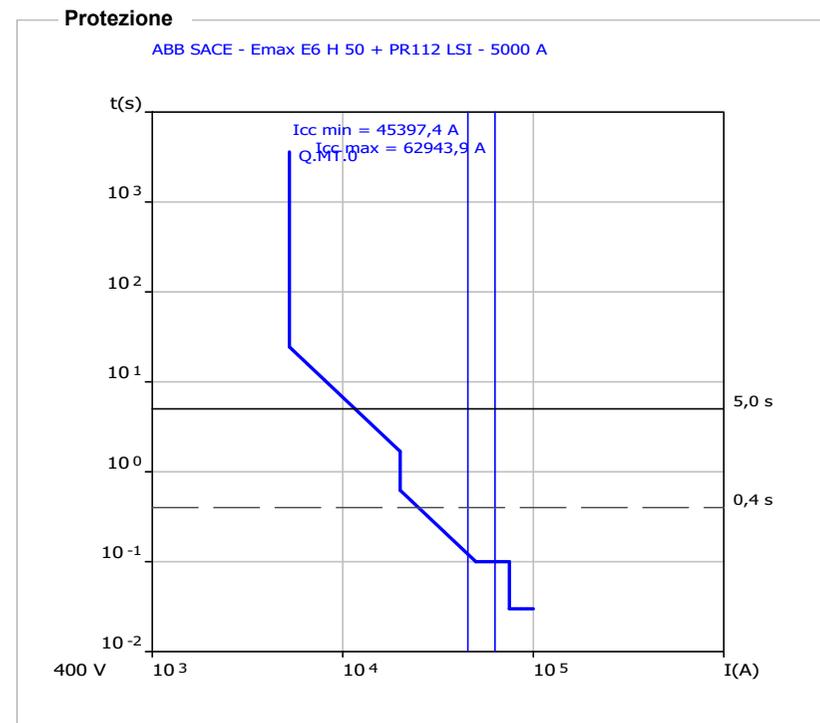
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,944 / 80,465
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,897 / 79,695

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45397,419

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,189	52,42	123,768
Bifase	47,795	45,397	107,186
Bifase-N	56,403	53,47	125,792
Bifase-PE	56,52	53,584	121,68
Fase-N	57,982	55,081	130,029
Fase-PE	58,046	55,151	129,489
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,441	74,316	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins < Iz [A]	
	1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)
<i>Ib</i>	<i>Ins</i>
<i>Iz</i>	
Fase	4278,165 4268,5
Neutro	0 4268,5

Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i> Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
<i>Ia c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	50
<i>VT a Iccft [V]</i>	0,011

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	400	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0,000	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	55,188	52,42	123,765
<i>Bifase</i>	47,795	45,397	107,184
<i>Bifase-N</i>	56,404	53,471	125,792
<i>Bifase-PE</i>	56,521	53,585	121,68
<i>Fase-N</i>	57,981	55,08	130,025
<i>Fase-PE</i>	58,046	55,15	129,485
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	64,441	74,313	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

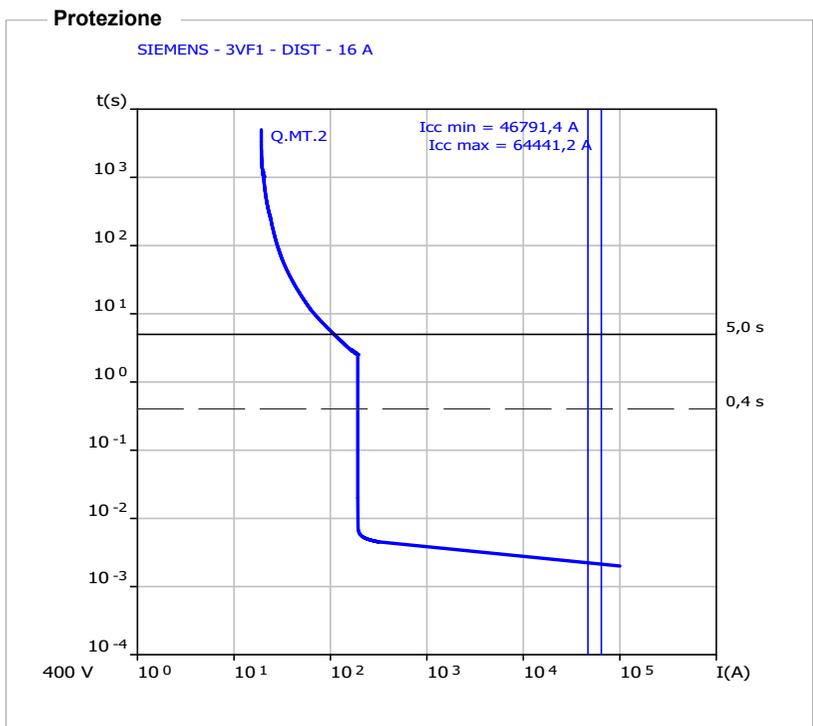
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	Verificato	5
VT a la c.i. [V]	Verificato	50
VT a Iccft [V]	Verificato	0,011

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,441 / 74,316
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,894 / 79,792

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	Verificato
192	46791,377

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,836	54,03	123,765
Bifase	49,221	46,791	107,184
Bifase-N	57,706	54,746	125,792
Bifase-PE	55,649	52,789	121,68
Fase-N	59,57	56,621	130,025
Fase-PE	59,294	56,367	129,485
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,44	74,313	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

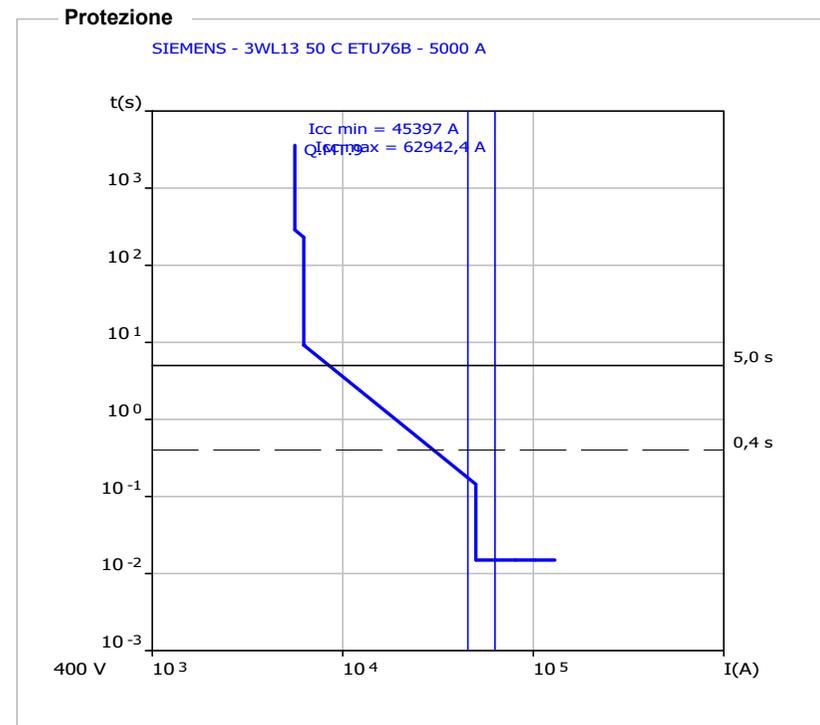
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,942 / 80,459
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,897 / 79,683

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45397,022



Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,698

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,188	52,42	123,762
Bifase	47,794	45,397	107,181
Bifase-N	56,405	53,472	125,792
Bifase-PE	56,522	53,586	121,68
Fase-N	57,981	55,08	130,022
Fase-PE	58,045	55,15	129,481

A transitorio fondo linea

Ikv max	_IkV max [°]
64,441	74,31

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

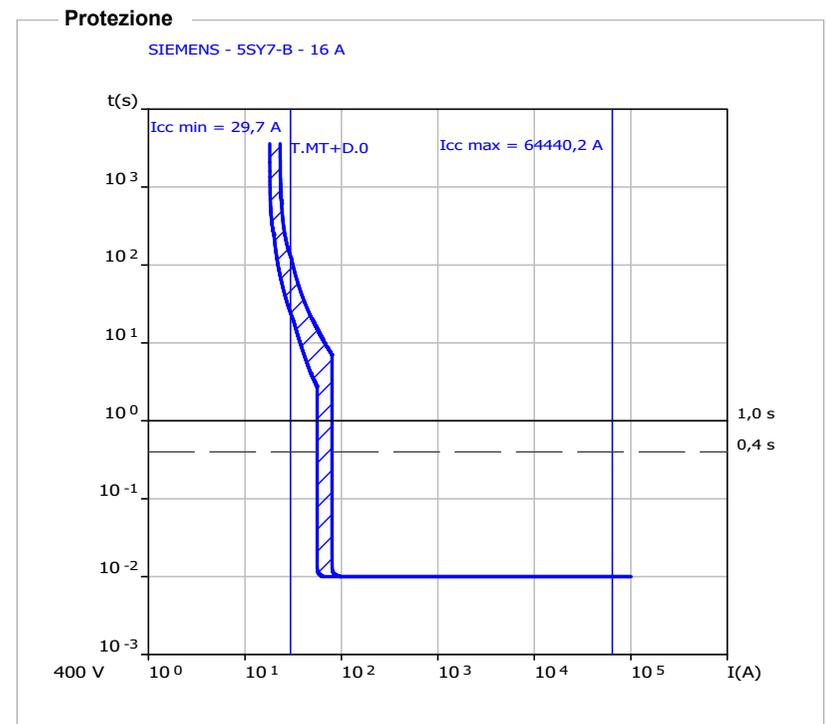
Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,327	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,623	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
VT a Iccft [V]	329,623	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,44 74,313
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,894 79,787

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t)
80	29,666



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
4,714	4,714 4
Cdt (In)	CdtT (In)
15,846	15,148

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,761
Bifase	0,104	0,051	107,18
Bifase-N	0,106	0,052	125,791
Bifase-PE	0,121	0,06	121,68
Fase-N	0,06	0,03	130,02
Fase-PE	0,12	0,059	129,48
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ _Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	---------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

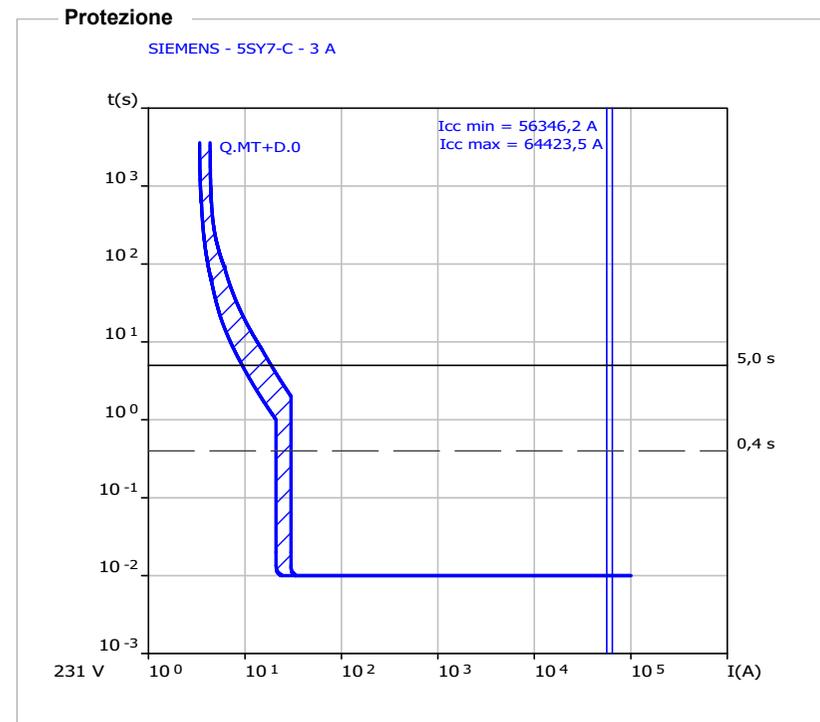
Verifica contatti indiretti			
		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a Ia c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		
100	64,423	74,313
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,893	79,787

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		<i>Verificato</i>
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56346,161

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,554	56,605	129,986
Fase-PE	59,272	56,346	129,433
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,423	74,31	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

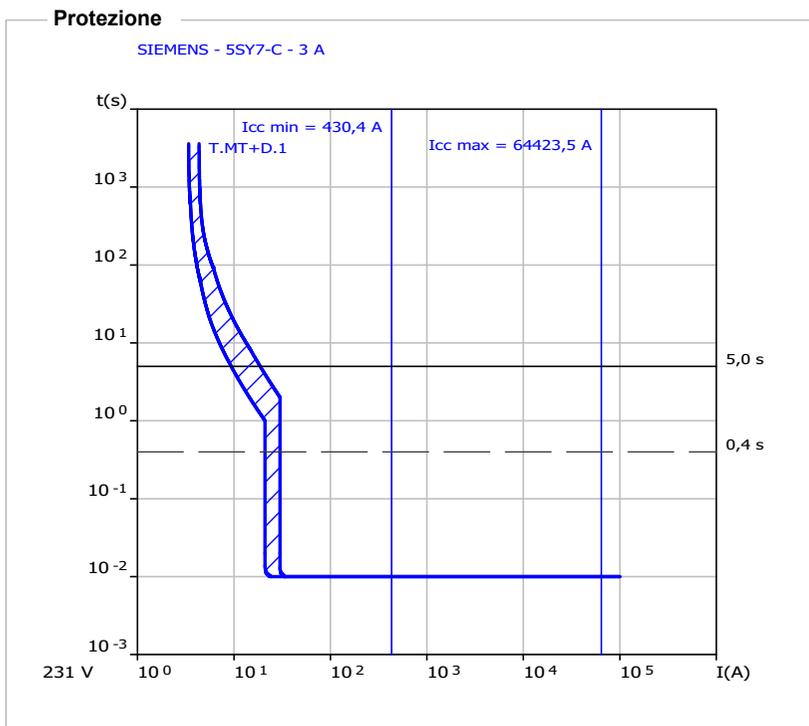
Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	0,000	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]	
100	64,423 74,313
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,893 79,787

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
30	430,359



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
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
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,3	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,986
Fase-PE	1,729	0,859	129,433
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

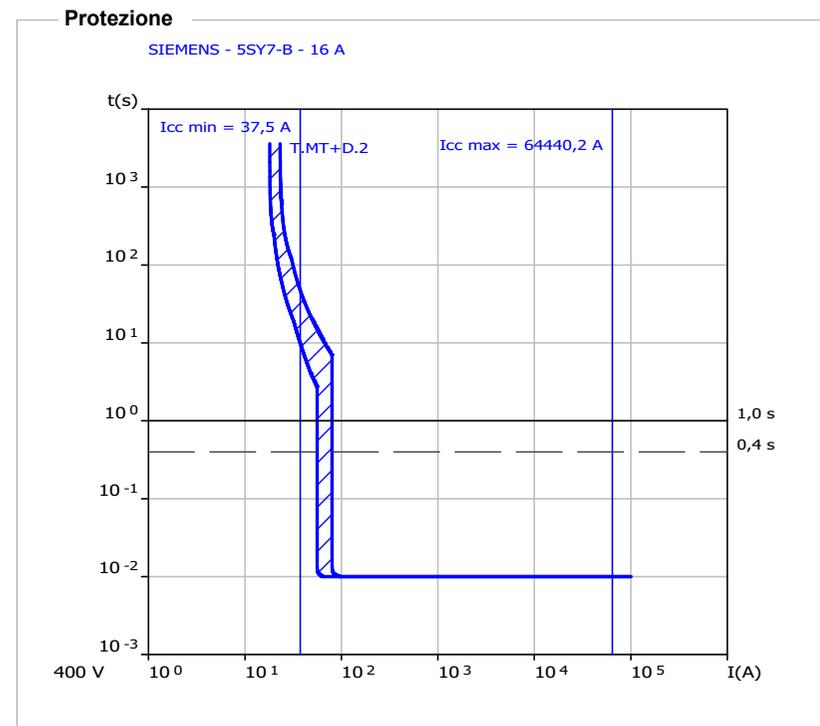
Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,119	La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,119	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,44	74,313
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,894	79,787

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. <	Imagmax
80	Verificato (K²S²>I²t) 37,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,814	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,761
Bifase	0,131	0,065	107,18
Bifase-N	0,134	0,066	125,791
Bifase-PE	0,153	0,075	121,68
Fase-N	0,076	0,037	130,02
Fase-PE	0,151	0,075	129,48
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.9

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.9: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	558,112	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	141,985	
VT a Iccft [V]	141,985	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,476
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,126	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_9.Campo 9-T.0		<i>illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	0,868	0,43
			Picco
			129,981
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729
0,398	-0,3		0,859
			129,428
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,731	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

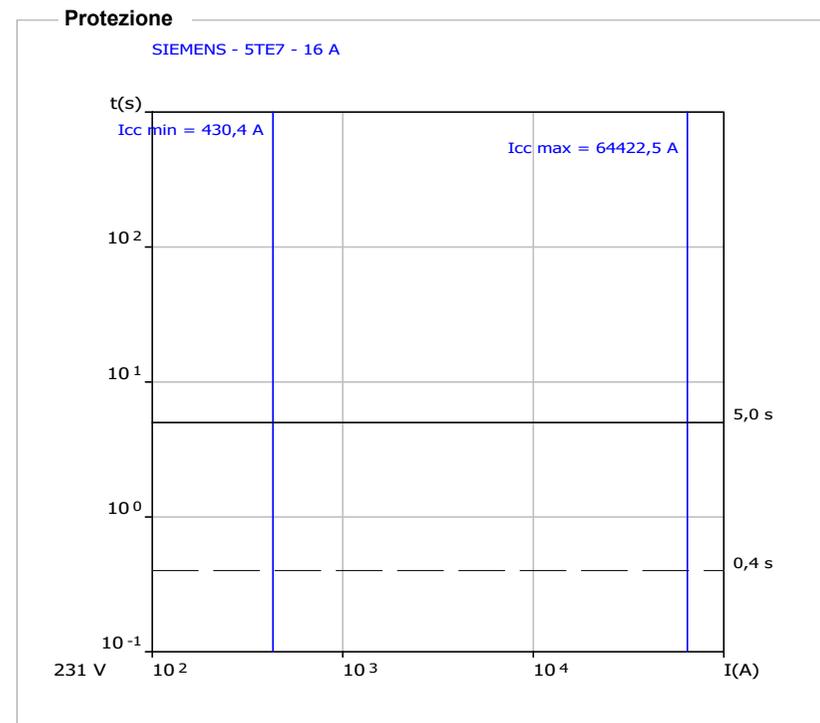
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,3	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,981
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-G.F.9	Campo 9

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-G.F.9: Ins = 15,433 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	151,277	
VT a Iccft [V]	151,277	

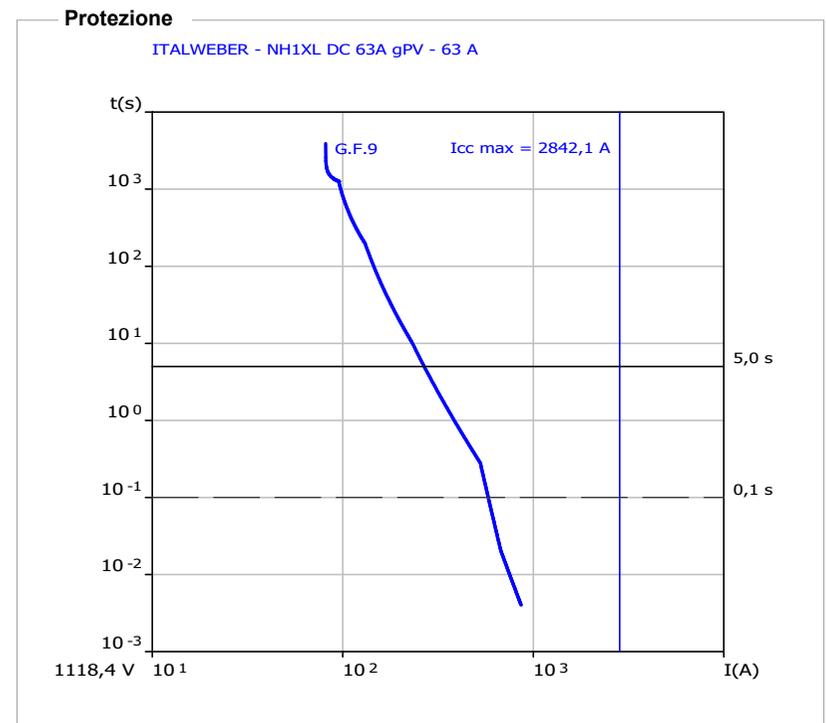
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]	
10	2,842 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-3,199	-3,199	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,771	-3,771	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,842
Fase-PE	0	0	0,595
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_9.Campo 9-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

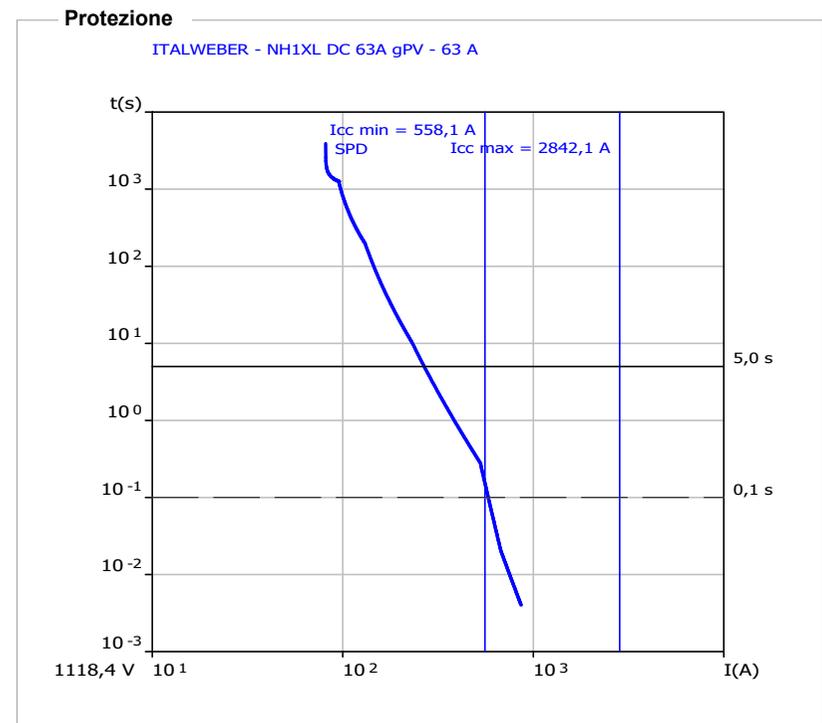
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]		
I_b	\leq	$I_{ns} \leq I_z$
Fase		1) Utenza +QBTC_9.Campo 9-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0	69,52

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza di tipo SPD.</i>
la c.i. [A]	558,112	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	141,985	
VT a I_{ccft} [V]	141,985	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>
$P_{di} \geq I_{km} \max$	$\angle I_{km} \max [^\circ]$
10	2,842

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,842	2,637	2,842
Fase-PE	0,595	0,558	0,595
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	$I_{kv} \max$	$\angle I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,842	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0	Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

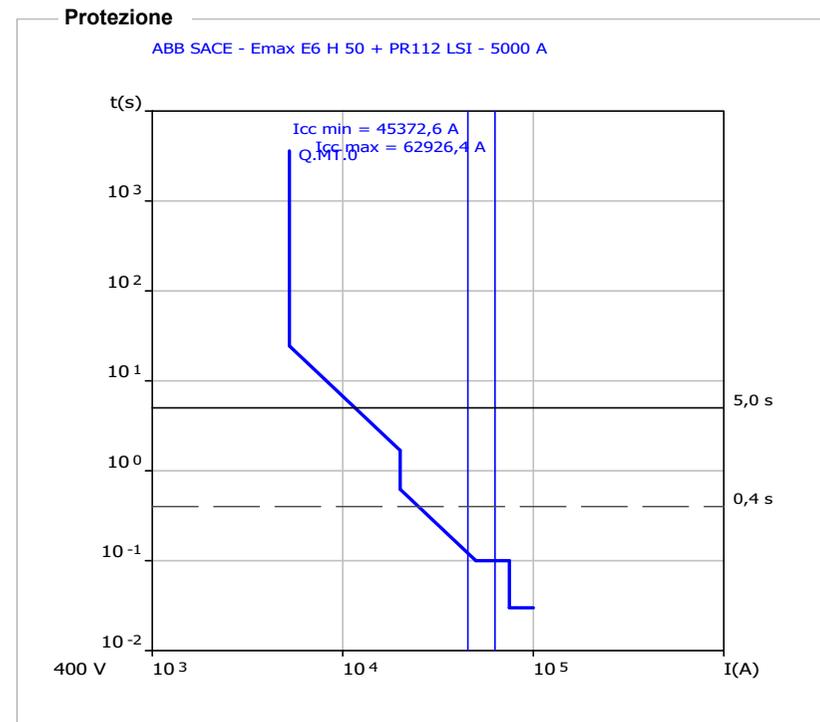
Verifica contatti indiretti	
	Verificato
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,926 / 80,43
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,895 / 79,628

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45372,624

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,392	123,627
Bifase	47,775	45,373	107,064
Bifase-N	56,371	53,423	125,624
Bifase-PE	56,489	53,537	121,516
Fase-N	57,966	55,061	129,894
Fase-PE	58,032	55,133	129,357
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,427	74,281	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_10.Campo 10-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5

1) Utenza +B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	<i>5</i>	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	<i>50</i>	
<i>VT a Iccft [V]</i>	<i>0,011</i>	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	<i>400</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
<i>0</i>	<i>0,000</i>	<i>4</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
<i>0</i>	<i>-0,699</i>	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	<i>55,166</i>	<i>52,392</i>	<i>123,624</i>
<i>Bifase</i>	<i>47,775</i>	<i>45,372</i>	<i>107,061</i>
<i>Bifase-N</i>	<i>56,372</i>	<i>53,424</i>	<i>125,624</i>
<i>Bifase-PE</i>	<i>56,49</i>	<i>53,538</i>	<i>121,516</i>
<i>Fase-N</i>	<i>57,965</i>	<i>55,06</i>	<i>129,89</i>
<i>Fase-PE</i>	<i>58,031</i>	<i>55,133</i>	<i>129,353</i>
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	<i>64,427</i>	<i>74,278</i>	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268		16			
Neutro	2,534		16			

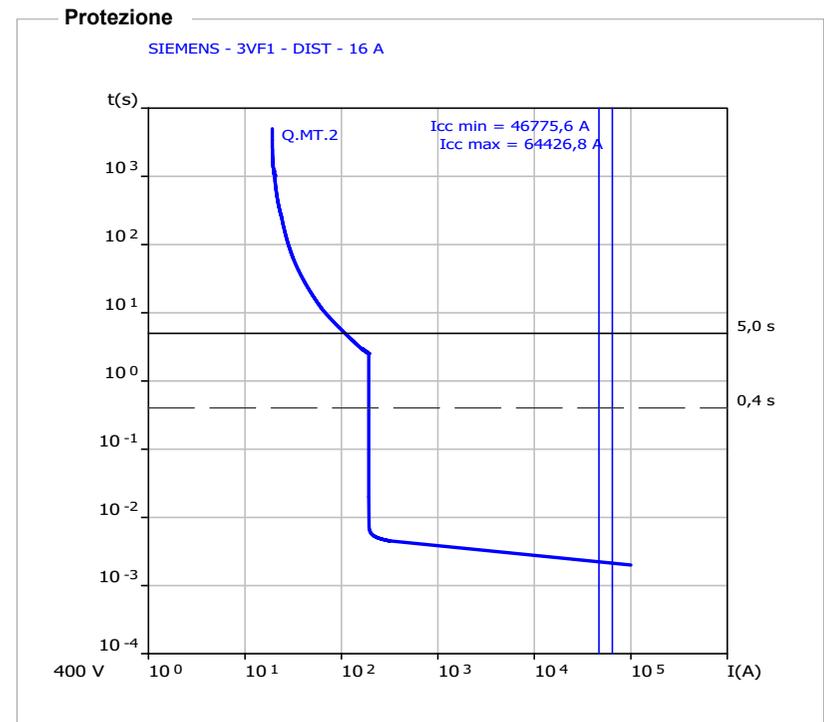
Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a Ia c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,011	

Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>	
PdI >= Ikm max		/_Ikm max [°]	
100	64,427	74,281	
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		
	4,892	79,726	

Sg. mag.<Imagmax [A]			
		<i>Verificato</i>	
Sg. mag.	<	Imagmax	
192		46775,607	

Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,699		

Correnti di guasto [kA]				
A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
	Max	Min	Picco	
Trifase	56,819	54,012	123,624	
Bifase	49,207	46,776	107,061	
Bifase-N	57,679	54,706	125,624	
Bifase-PE	55,622	52,75	121,516	
Fase-N	59,558	56,608	129,89	
Fase-PE	59,284	56,357	129,353	
A transitorio fondo linea				
	Ikv max	/_Ikv max [°]		
	64,426	74,278		



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

	Verificato
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,925 / 80,424
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,895 / 79,616

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
6250	45372,225

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,000 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,699

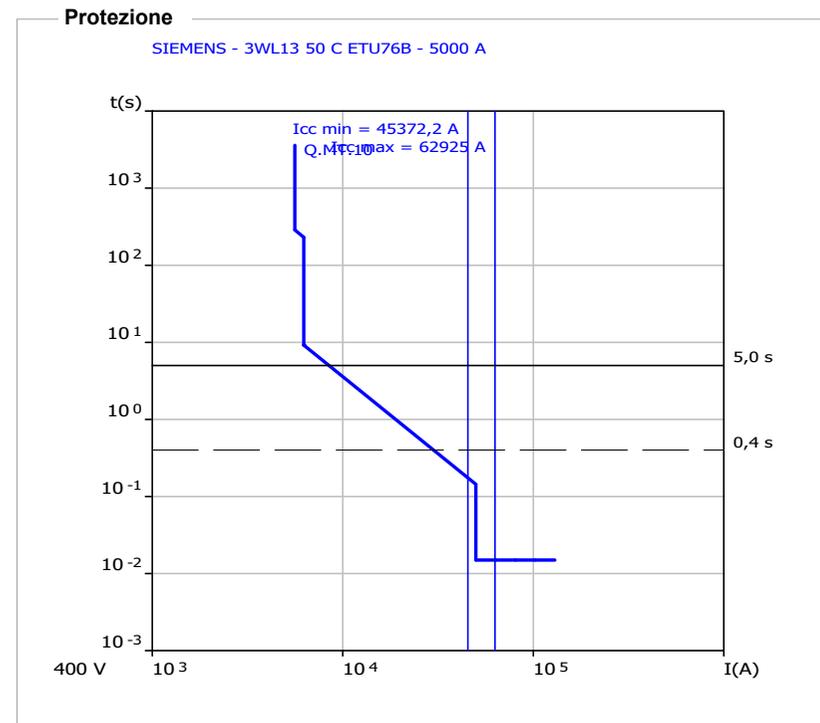
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,391	123,621
Bifase	47,775	45,372	107,059
Bifase-N	56,373	53,425	125,624
Bifase-PE	56,491	53,539	121,517
Fase-N	57,965	55,06	129,887
Fase-PE	58,03	55,132	129,349

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,426	74,275



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4,811		16		55
Neutro	0,000		16		55

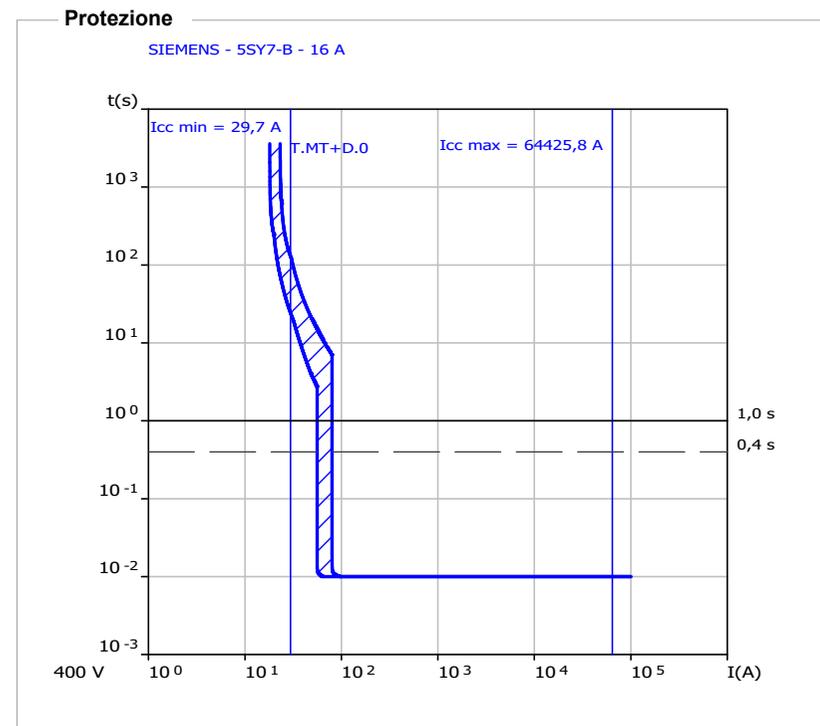
1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	329,623	La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	329,623	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		
100	64,426	74,278
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,891	79,72

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
80	29,666

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



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,148	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,62
Bifase	0,104	0,051	107,058
Bifase-N	0,106	0,052	125,623
Bifase-PE	0,121	0,06	121,516
Fase-N	0,06	0,03	129,885
Fase-PE	0,12	0,059	129,348
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina
---------------	-----------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,646		3
Neutro	2,646		3
1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			

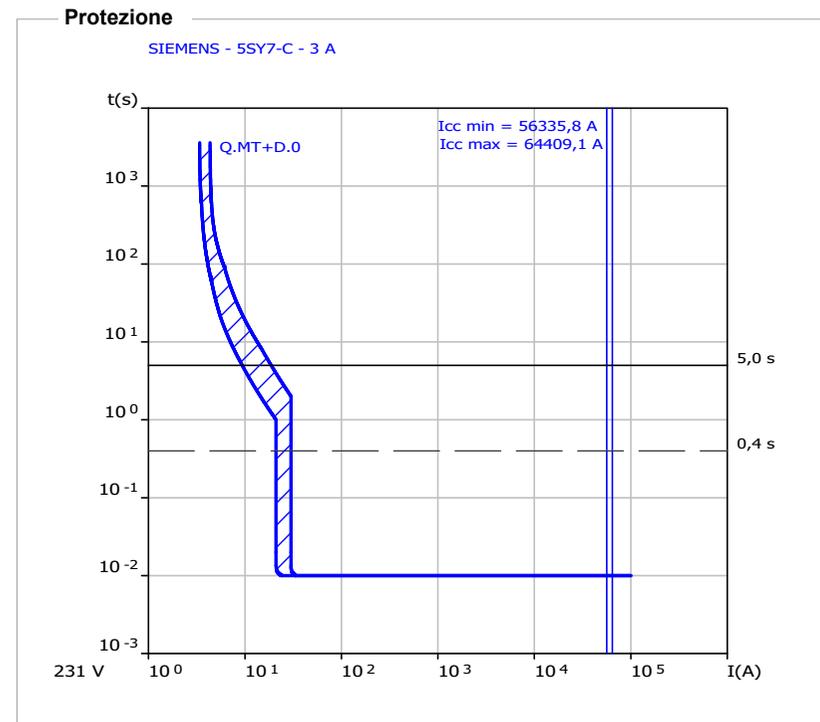
Verifica contatti indiretti		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea		Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,409	74,278
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,89	79,72

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Verificato
30		Imagmax
		56335,822

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]		231
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,542	56,593	129,852
Fase-PE	59,262	56,336	129,302
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,408	74,275	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

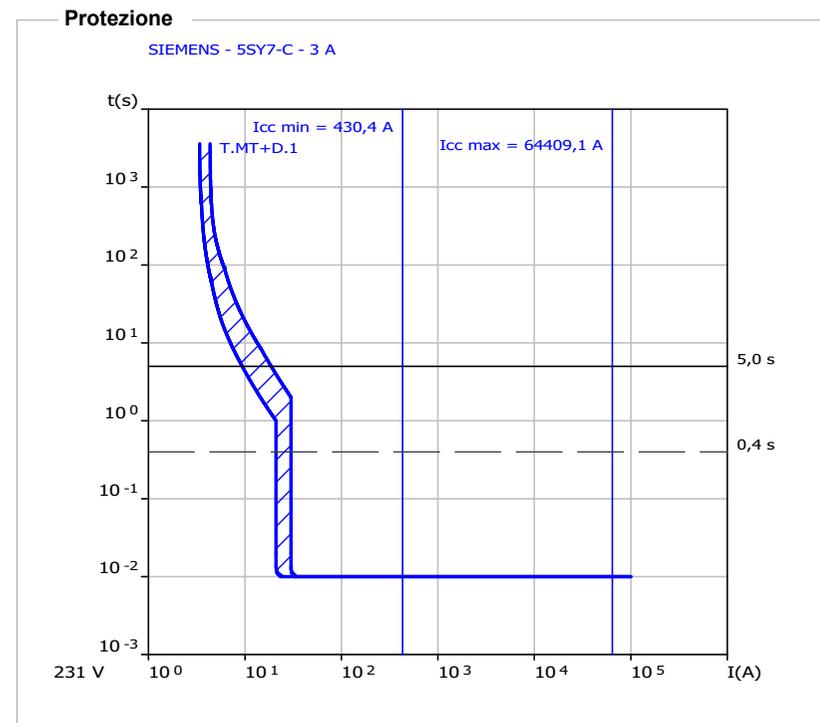
Utenza	
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,409 74,278
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,89 79,72

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
30	430,356



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,301

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,852
Fase-PE	1,729	0,859	129,302
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

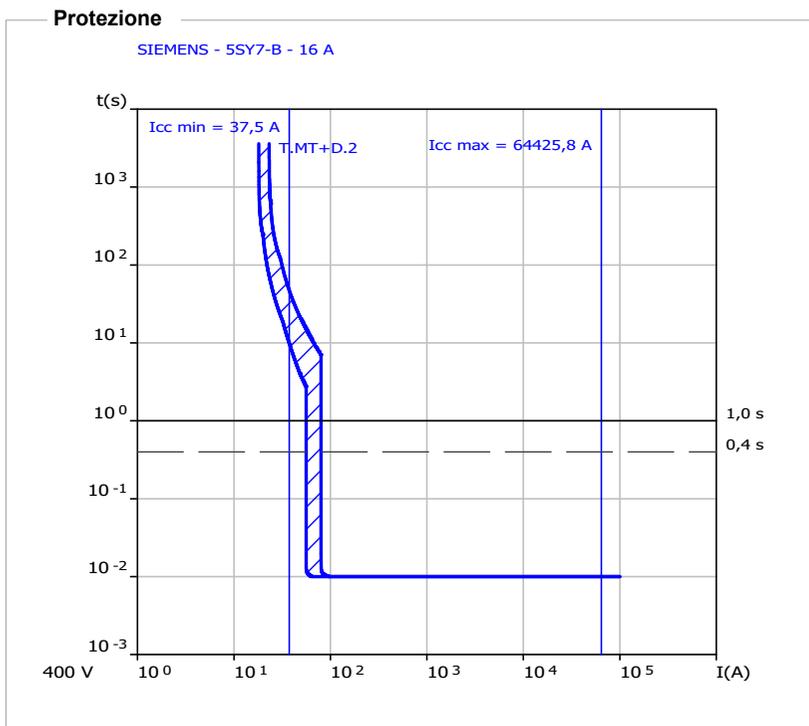
Utenza	+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2			<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>
---------------	-----------------------------------	--	--	--

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TT
la c.i. [A]	Verificato	74,895	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	416,119		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
VT a Iccft [V]	416,119		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,426	74,278
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,891	79,72

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
80		37,451
Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)		



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	2,045*10 ⁶
K²S² neutro		2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,813	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,62
Bifase	0,131	0,065	107,058
Bifase-N	0,134	0,066	125,623
Bifase-PE	0,153	0,075	121,516
Fase-N	0,076	0,037	129,885
Fase-PE	0,151	0,075	129,348
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.10

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.10: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4278,165		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	567,047	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	144,258	
VT a Iccft [V]	144,258	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,345
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,178	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza						
+QBTC_10.Campo 10-T.0		<i>Illuminazione primaria</i>				
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins <= Iz			
Fase	2,405	3	22			
Neutro	2,405	3	22			
1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)						
Verifica contatti indiretti						
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S				
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)				
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0				
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489				
	0,286	Positiva.				
Cavo		K²S²>I²t [A²s]				
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato				
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85					
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	
0,319	0,345	4	0,868	0,43	129,847	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	1,729	0,859	129,297
0,398	-0,301		A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_IkV max [°]		
			1,731	1,93		

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_10.Campo 10-T.IMS.0	<i>illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241	3 <= 22
Neutro	0,241	3 <= 22

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

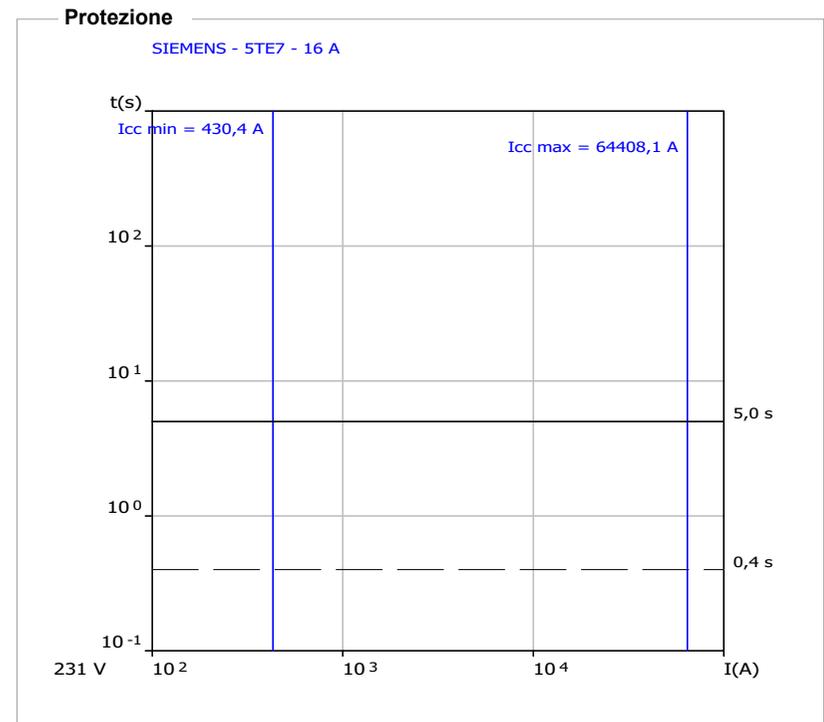
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,301	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,847
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_10.Campo 10-G.F.10	Campo 10

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-G.F.10: Ins = 15,433 [A] - fusibile	
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	13,09	15,433	44,02
Neutro	13,09	15,433	44,02

Verifica contatti indiretti		Positiva.
la c.i. [A]	Verificato	572,462
Tempo di interruzione [s]		0,1
VT a la c.i. [V]		147,731
VT a Iccft [V]		147,731

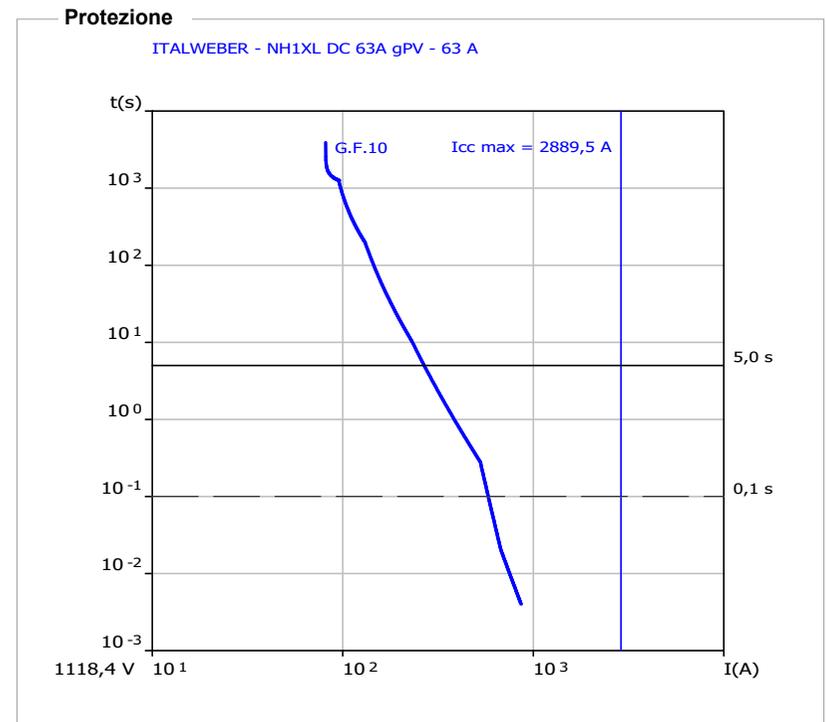
Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
10	2,889	0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,188	-1,188	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,401	-1,401	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,889
Fase-PE	0	0	0,6
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_10.Campo 10-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

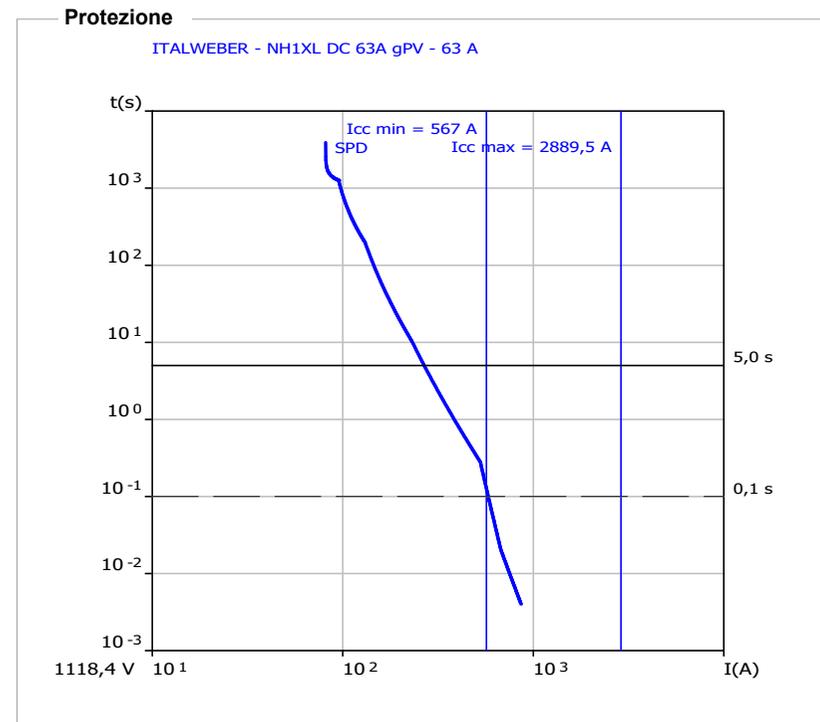
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +QBTC_10.Campo 10-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
<i>Ib</i>	<i>Ins</i>
Fase	69,52
Neutro	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	<i>Utenza di tipo SPD.</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	Verificato 567,047
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	144,258
<i>VT a Iccft [V]</i>	144,258

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	Verificato
<i>PdI >= Ikm max</i>	<i>/_Ikm max [°]</i>
10	2,889
	0

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	1118	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Fase-N	2,889	2,72	2,889
Fase-PE	0,6	0,567	0,6
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	2,889	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

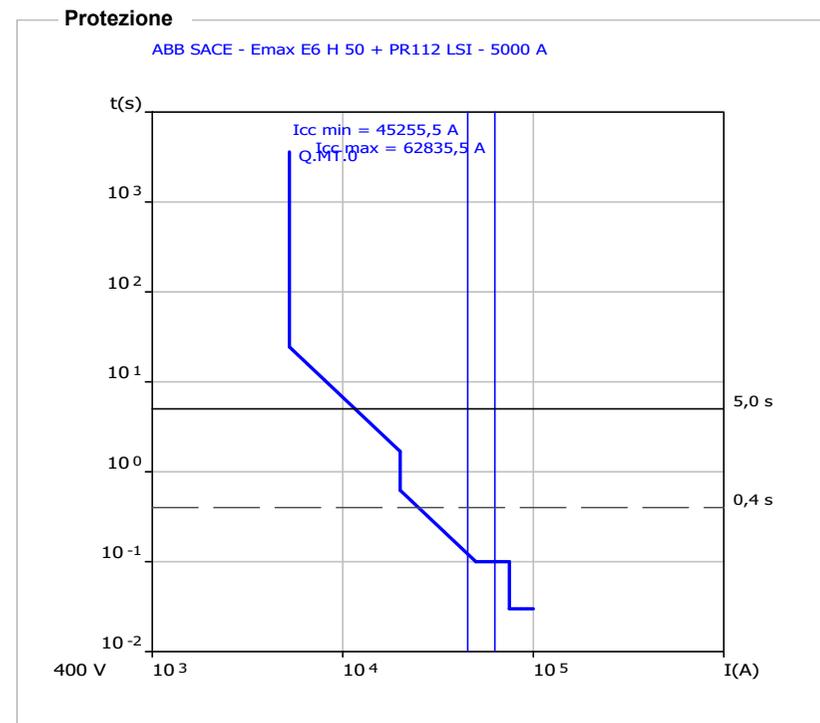
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,835 / 80,25
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,881 / 79,282

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45255,472

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,05	52,257	122,9
Bifase	47,675	45,255	106,435
Bifase-N	56,209	53,189	124,761
Bifase-PE	56,329	53,307	120,675
Fase-N	57,883	54,968	129,202
Fase-PE	57,955	55,051	128,681
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,352	74,099	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza						
+QBTC_11.Campo 11-kWh		<i>Contatore Misura</i>				
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<= Ins	<= Iz			
Fase	4278,165	4268,5				
Neutro	0	4268,5				
1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)						
Verifica contatti indiretti						
	<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A]	n.a.					
Tempo di interruzione [s]	5					
VT a la c.i. [V]	50					
VT a Iccft [V]	0,011					
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	0,000	4	Trifase	55,05	52,256	122,897
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	47,674	45,255	106,432
0	-0,714		Bifase-N	56,21	53,19	124,761
			Bifase-PE	56,33	53,308	120,675
			Fase-N	57,883	54,967	129,198
			Fase-PE	57,954	55,05	128,677
			A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]		
			64,352	74,095		

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

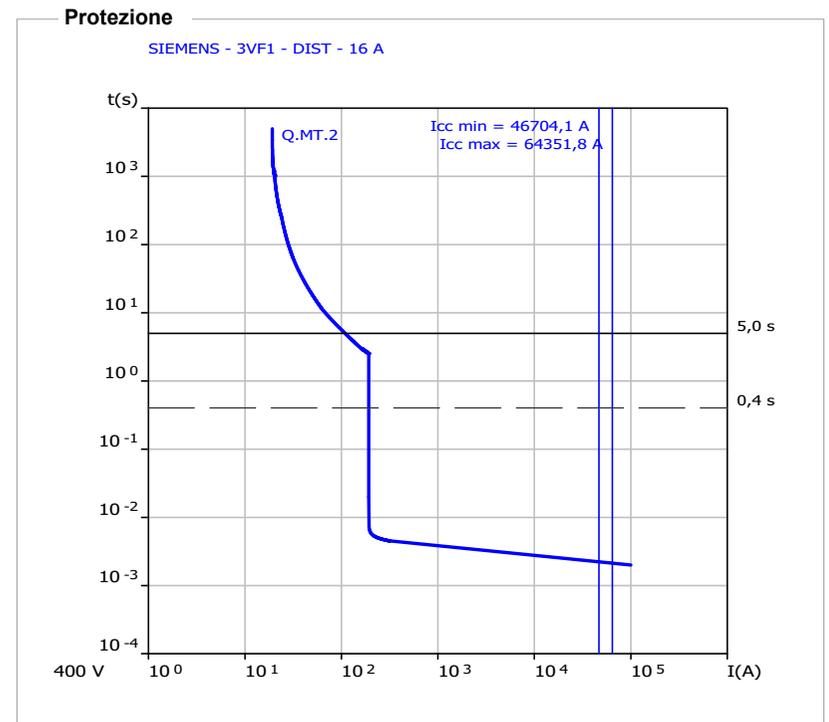
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,352	74,099
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,877	79,382

Sg. mag.<Iimagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Iimagmax		
192		46704,128

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,732	53,929	122,897
Bifase	49,131	46,704	106,432
Bifase-N	57,536	54,512	124,761
Bifase-PE	55,481	52,557	120,675
Fase-N	59,496	56,553	129,198
Fase-PE	59,228	56,312	128,677
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,351	74,095	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,834 / 80,244
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,88	79,27

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45255,057

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,714

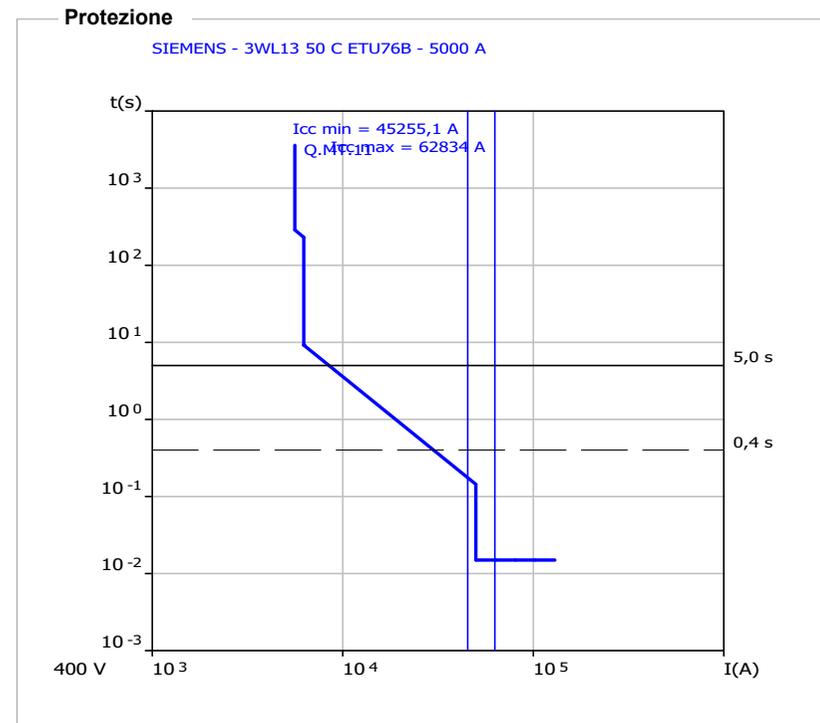
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,049	52,256	122,894
Bifase	47,674	45,255	106,429
Bifase-N	56,211	53,191	124,761
Bifase-PE	56,331	53,309	120,675
Fase-N	57,882	54,967	129,195
Fase-PE	57,954	55,049	128,673

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,351	74,092



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

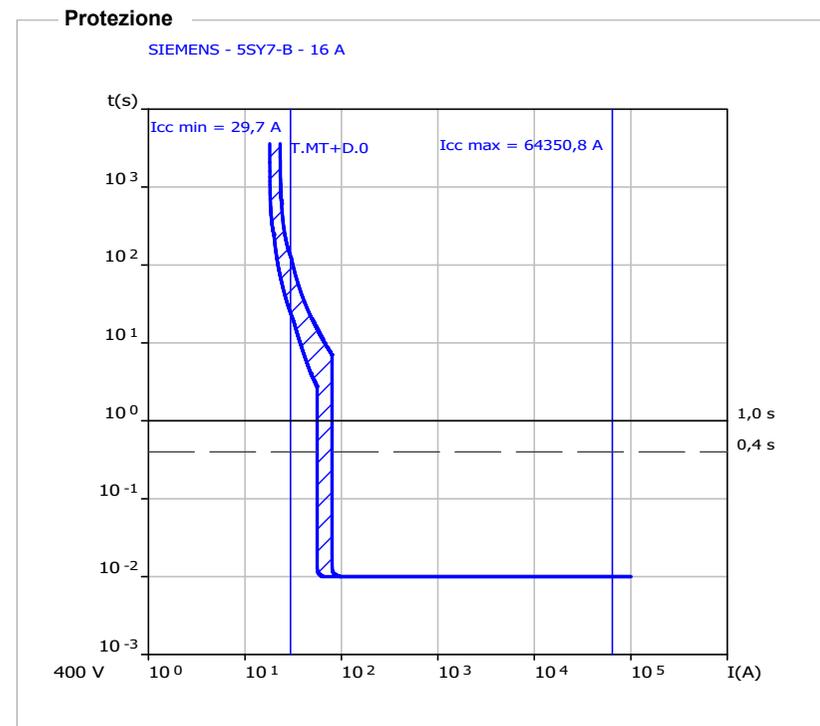
Utenza	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0			Quadro BT Cabina Consegna
---------------	-----------------------------------	--	--	------------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	59,327	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	329,621		La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	329,621		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		
100	64,351	74,095
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,877	79,376

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
80		29,666
		Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	2,045*10 ⁶
K²S² neutro		2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,132	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	122,893
Bifase	0,104	0,051	106,429
Bifase-N	0,106	0,052	124,76
Bifase-PE	0,121	0,06	120,675
Fase-N	0,06	0,03	129,193
Fase-PE	0,12	0,059	128,672
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

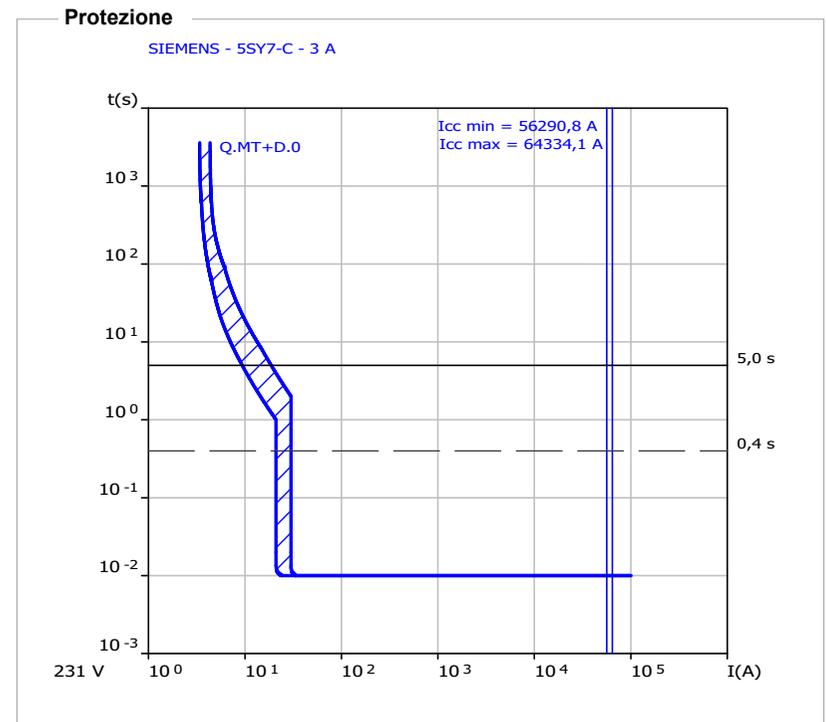
Utenza	
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0	Impianto Luce Cabina

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3

Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,334	74,095
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,876	79,376

Sg. mag. <= Imagmax [A]		Verificato
Sg. mag. < Imagmax		56290,846
30		



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,48	56,537	129,16
Fase-PE	59,206	56,291	128,626
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,333	74,092	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099	
	0,000	Positiva.	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2		Sg. mag. < Imagmax	
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		30	430,337
100	64,334 74,095		
	Deltakm max /_Deltakm max [°]		
	4,876 79,376		
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,16
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,626
0,398	-0,316	A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	2,216

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A

Icc min = 430,3 A
T.MT+D.1

Icc max = 64334,1 A

t(s)

10³

10²

10¹

10⁰

10⁻¹

10⁻²

10⁻³

5,0 s

0,4 s

231 V

10⁰

10¹

10²

10³

10⁴

10⁵

I(A)

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

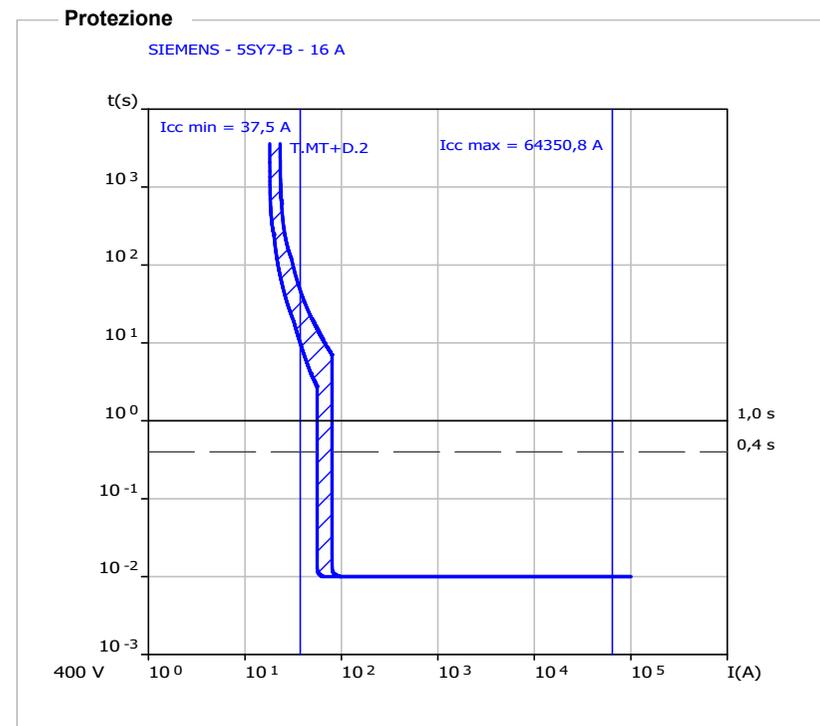
Utenza	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2			<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>
---------------	-----------------------------------	--	--	--

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	74,895	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,115		La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,115		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
			Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,351	74,095
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,877	79,376

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
80		37,451
		Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	2,045*10 ⁶
K²S² neutro		2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,798	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	122,893
Bifase	0,131	0,065	106,429
Bifase-N	0,134	0,066	124,76
Bifase-PE	0,153	0,075	120,675
Fase-N	0,076	0,037	129,193
Fase-PE	0,151	0,075	128,672
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.11

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	4278,165		6985		

1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.11: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	565,196	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	143,787	
VT a Iccft [V]	143,787	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)
0	0,000
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,714

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	180,88
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,168	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_11.Campo 11-T.0		<i>illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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	
0,319	0,345	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0,398	-0,316		
		Max	Min
		0,868	0,43
		1,729	0,859
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_11.Campo 11-T.IMS.0	<i>illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

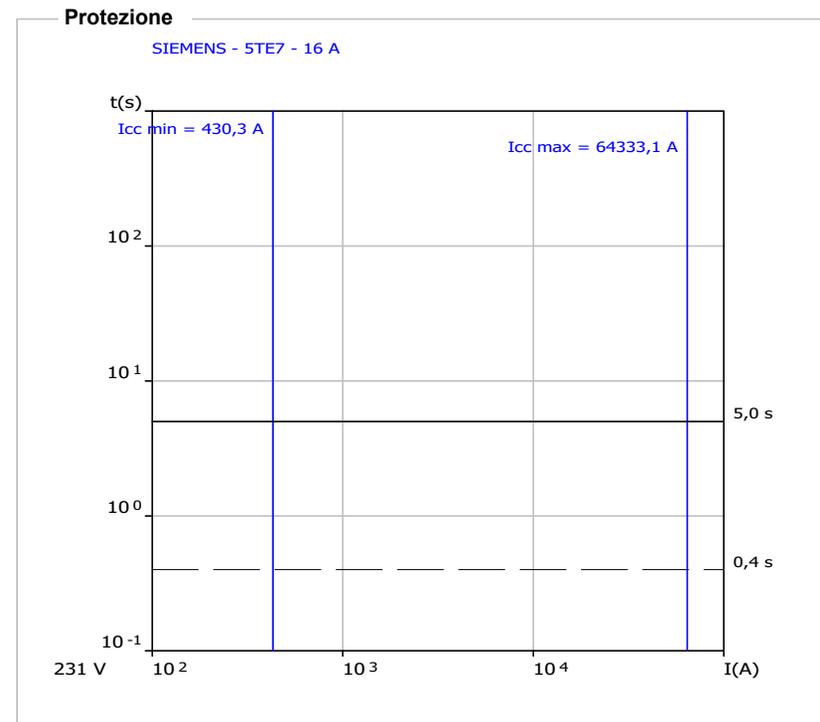
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,316	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,155
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_11.Campo 11-G.F.11	Campo 11

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-G.F.11: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	148,456	
VT a Iccft [V]	148,456	

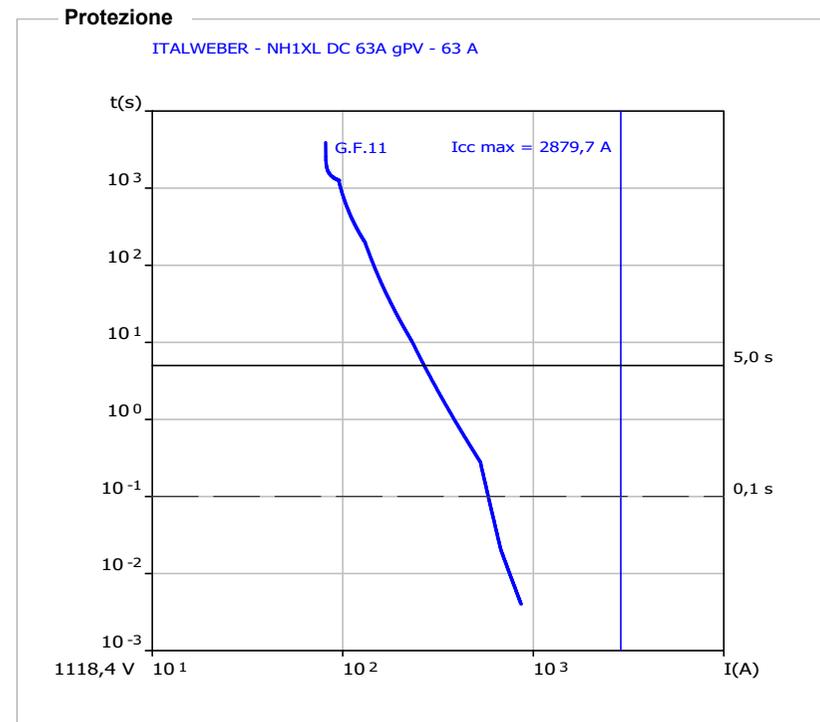
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,88 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,599	-1,599	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,886	-1,886	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,88
Fase-PE	0	0	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_11.Campo 11-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

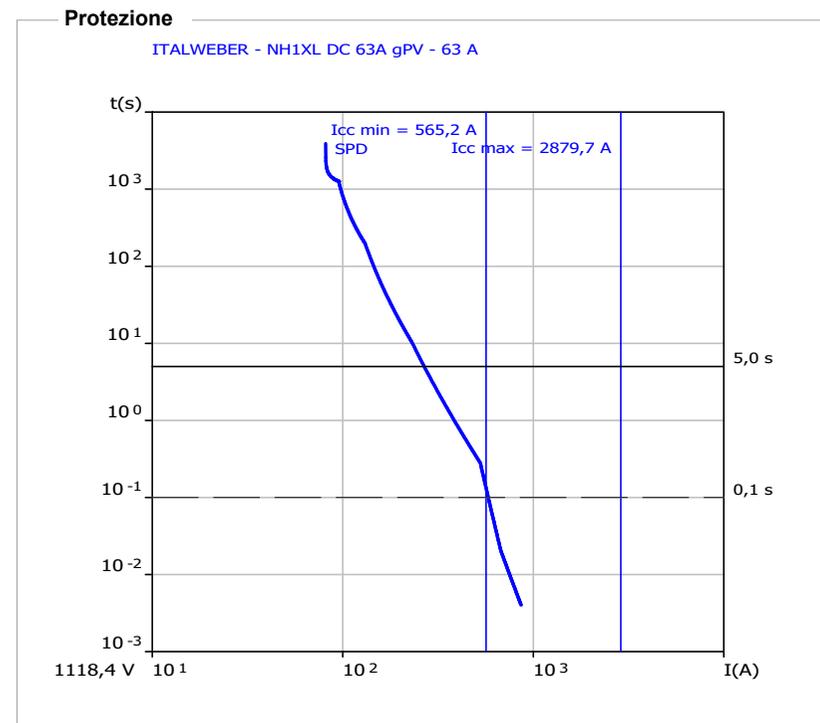
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +QBTC_11.Campo 11-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	69,52
	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	Verificato
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	143,787
VT a Iccft [V]	143,787

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,88
	0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,88	2,703	2,88
Fase-PE	0,599	0,565	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,88	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

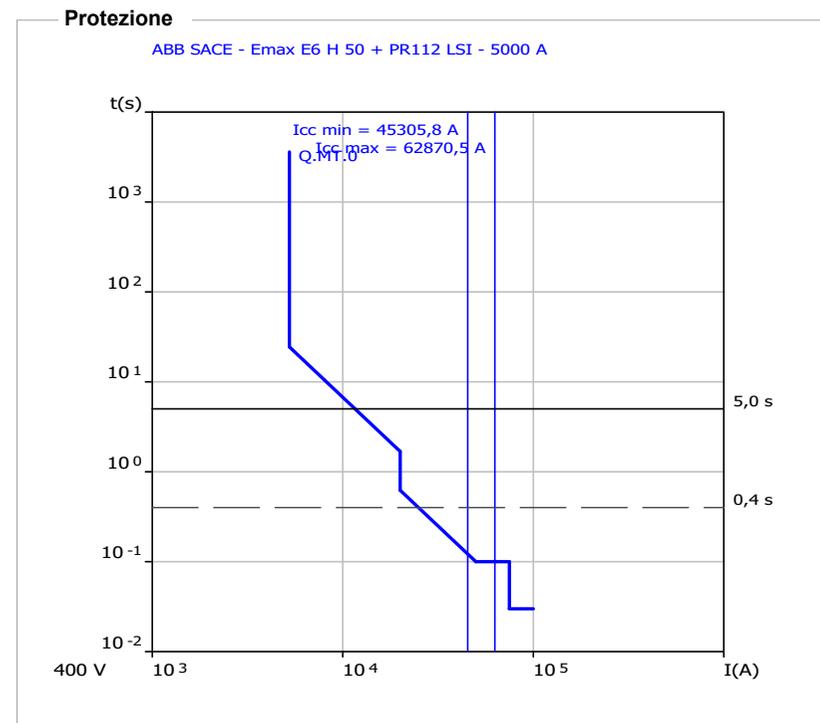
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,871 / 80,32
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,886 / 79,415

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45305,832

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,095	52,315	123,18
Bifase	47,713	45,306	106,677
Bifase-N	56,271	53,285	125,093
Bifase-PE	56,391	53,401	120,999
Fase-N	57,915	55,008	129,468
Fase-PE	57,984	55,087	128,941
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,381	74,169	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5
1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)		

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	50	
<i>VT a Iccft [V]</i>	0,011	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	400	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0,000	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	55,094	52,314	123,177
<i>Bifase</i>	47,713	45,306	106,674
<i>Bifase-N</i>	56,272	53,286	125,093
<i>Bifase-PE</i>	56,392	53,402	120,999
<i>Fase-N</i>	57,915	55,008	129,465
<i>Fase-PE</i>	57,984	55,086	128,937
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	64,38	74,166	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

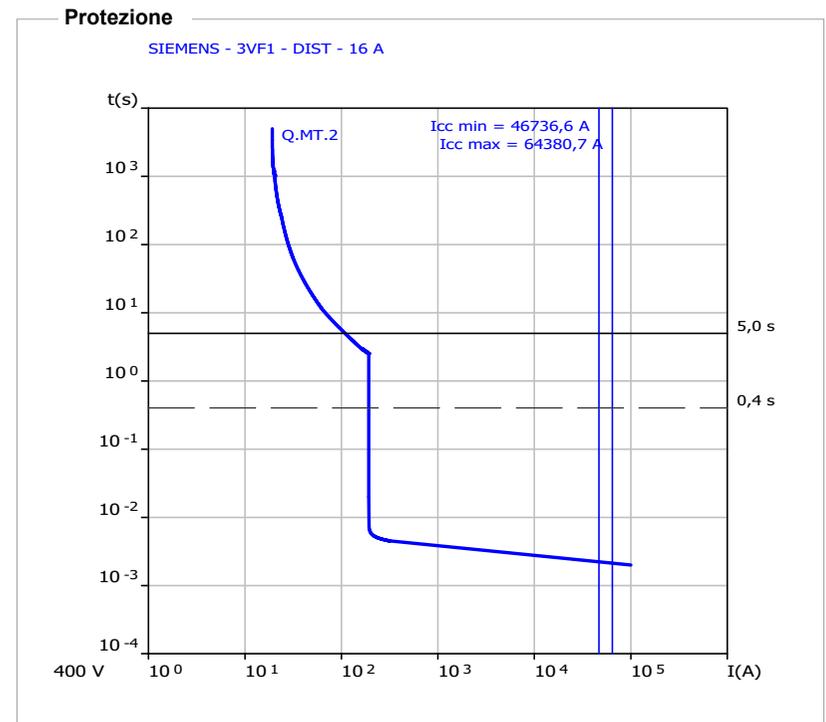
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,381	74,169
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,883	79,514

Sg. mag.<Iimagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Iimagmax		
192		46736,557

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,766	53,967	123,177
Bifase	49,16	46,737	106,674
Bifase-N	57,591	54,592	125,093
Bifase-PE	55,536	52,637	120,999
Fase-N	59,52	56,578	129,465
Fase-PE	59,249	56,333	128,937
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,38	74,166	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,869 / 80,314
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,886 / 79,403

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45305,423

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,713

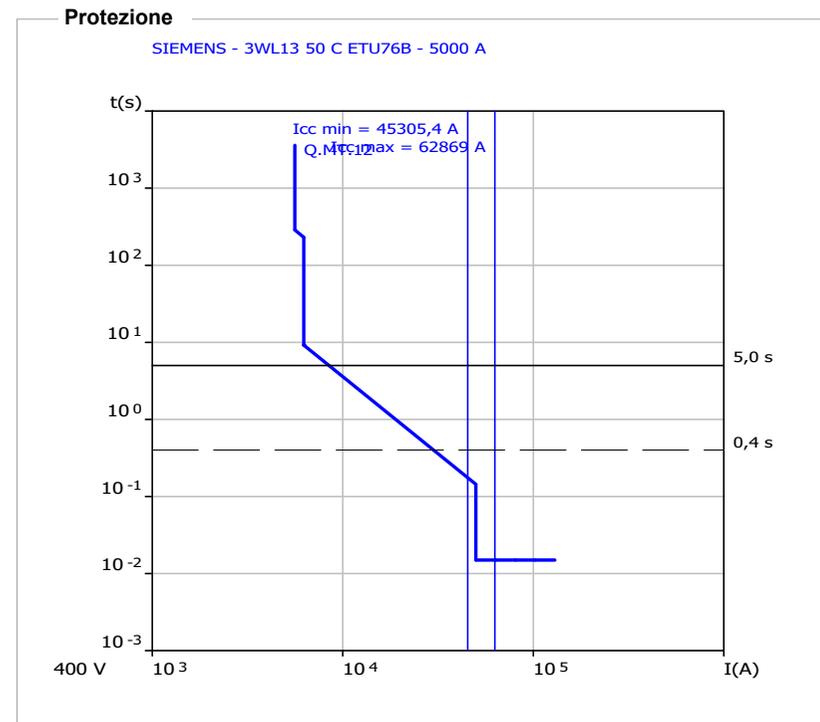
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,094	52,314	123,173
Bifase	47,713	45,305	106,671
Bifase-N	56,273	53,287	125,093
Bifase-PE	56,393	53,403	120,999
Fase-N	57,914	55,007	129,461
Fase-PE	57,983	55,085	128,933

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	64,38	74,163



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

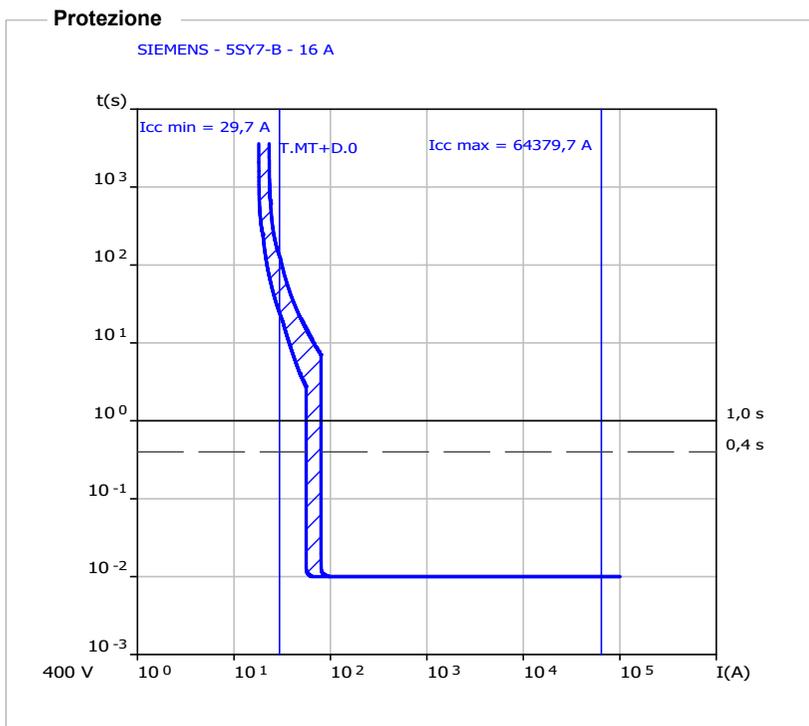
Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,327	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,622	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
VT a Iccft [V]	329,622	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
100 64,38 74,166	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
4,883 79,508	

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,666
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
4,714	4,714 4
Cdt (In)	CdtT (In)
15,846	15,133

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,173
Bifase	0,104	0,051	106,671
Bifase-N	0,106	0,052	125,092
Bifase-PE	0,121	0,06	120,999
Fase-N	0,06	0,03	129,46
Fase-PE	0,12	0,059	128,932
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

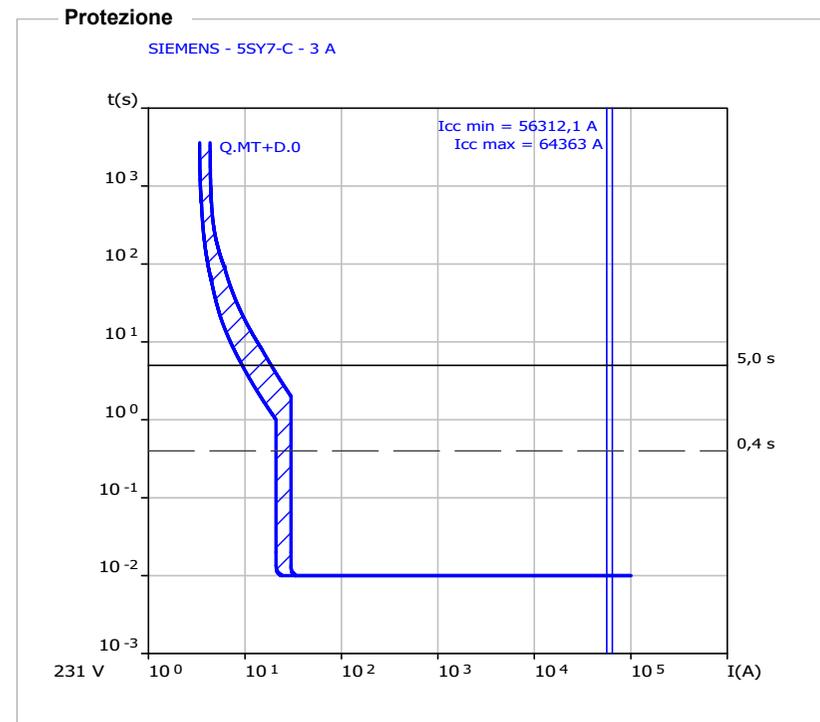
Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		
100	64,363	74,166
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,881	79,508

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		Verificato
Sg. mag. < Imagmax		
30		56312,07



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,504	56,563	129,426
Fase-PE	59,227	56,312	128,886
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,362	74,163	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

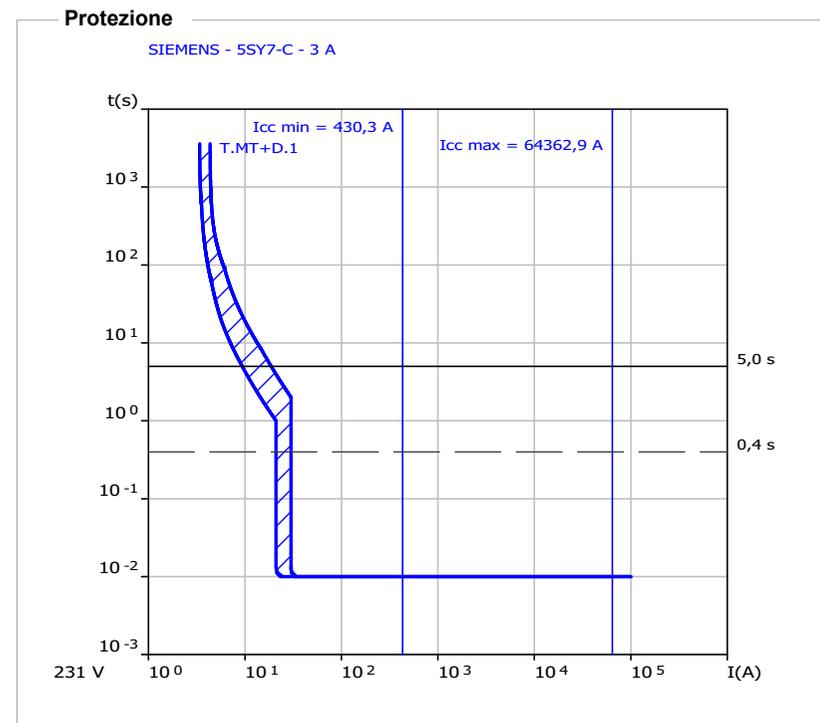
Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,363 74,166
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,881 79,507

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag. < Imagmax	
30	430,344



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	<i>Verificato</i>
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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,315

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,425
Fase-PE	1,729	0,859	128,885
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

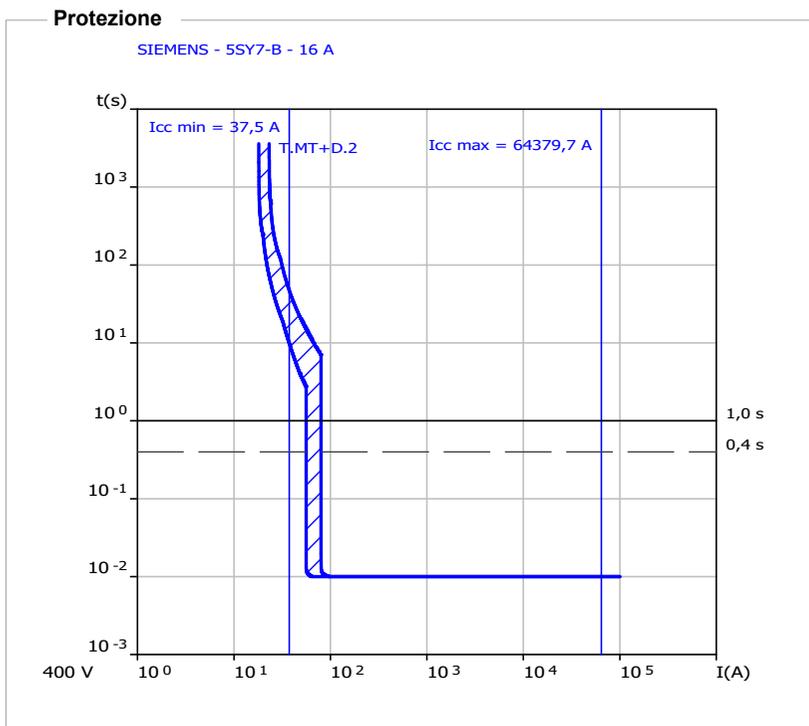
Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,117	La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,117	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,38	74,166
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,883	79,508

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag.	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
80	Imagmax
	37,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,799	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,173
Bifase	0,131	0,065	106,671
Bifase-N	0,134	0,066	125,092
Bifase-PE	0,153	0,075	120,999
Fase-N	0,076	0,037	129,46
Fase-PE	0,151	0,075	128,932
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.12

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.12: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	567,047	
VT a la c.i. [V]	5	
VT a Iccft [V]	144,258	
	144,258	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,929
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,178	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza						
+QBTC_12.Campo 12-T.0		<i>illuminazione primaria</i>				
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<= Iz		
Fase	2,405		3	22		
Neutro	2,405		3	22		
1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)						
Verifica contatti indiretti						
la c.i. [A]	<i>Verificato</i>		Sistema distribuzione: TN-S			
Tempo di interruzione [s]	149999,489		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
VT a la c.i. [V]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0			
VT a Iccft [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489			
	0,286		Positiva.			
Cavo		K²S²>I²t [A²s]				
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		<i>Verificato</i>			
Formazione	2x1.5		K²S² conduttore fase 4,601*10⁴			
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<= 85		
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<= 85		
			K²S² neutro 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	
0,319	0,345	4	Fase-N	0,868	0,43	129,421
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	1,729	0,859	128,881
0,398	-0,315		A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]		
			1,73	1,93		

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241	3 <= 22
Neutro	0,241	3 <= 22

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Classe II	
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

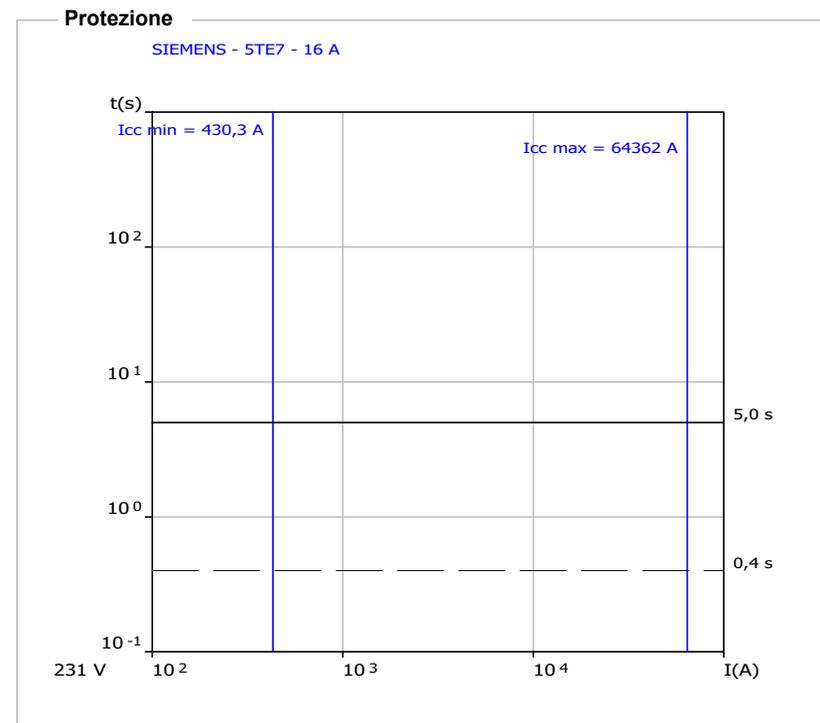
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,315	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,421
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-G.F.12	Campo 12

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-G.F.12: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	147,731	
VT a Iccft [V]	147,731	

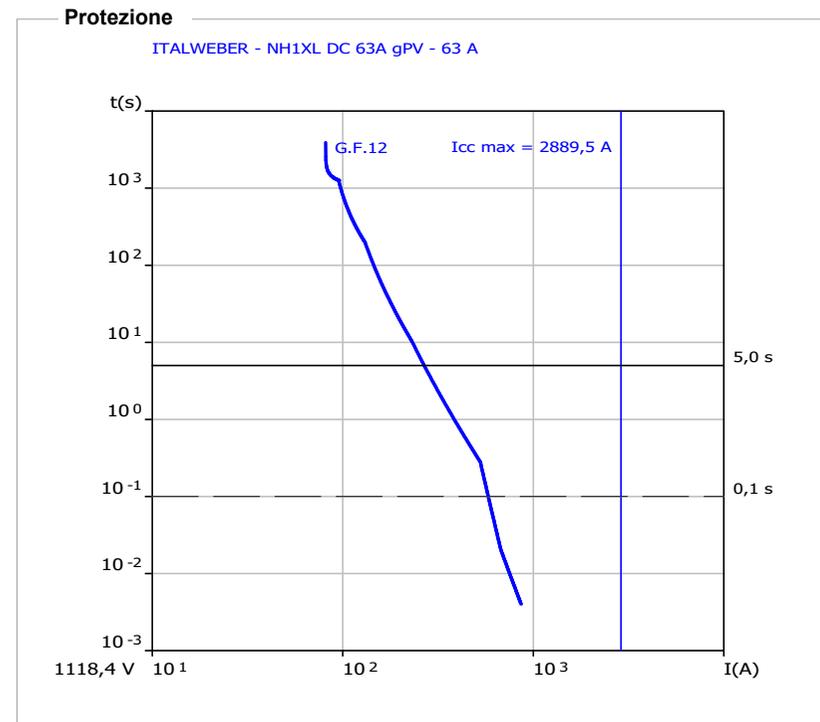
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,889 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,188	-1,188	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,401	-1,401	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,889
Fase-PE	0	0	0,6
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_12.Campo 12-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

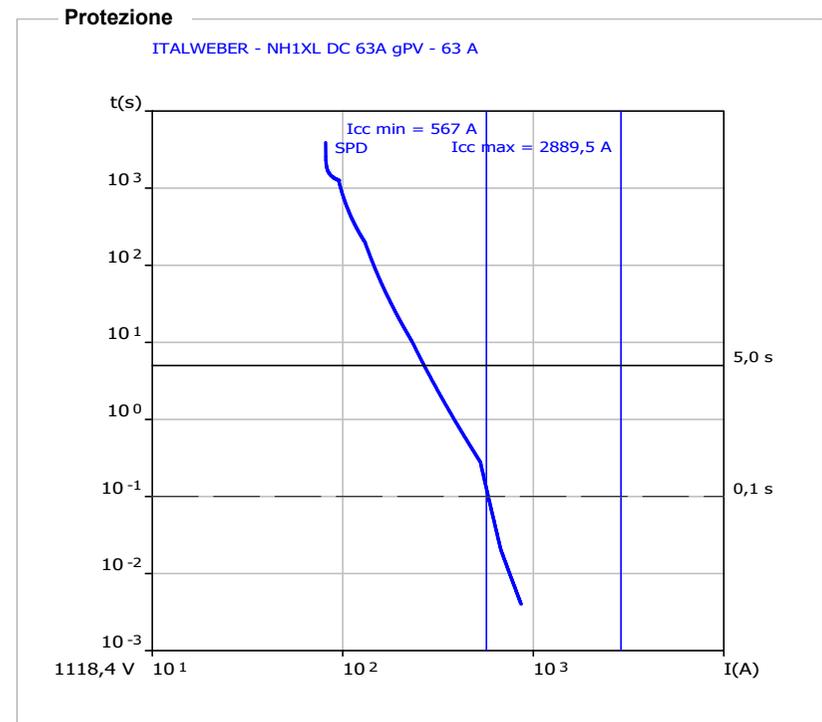
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +QBTC_12.Campo 12-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
<i>Ib</i>	<i>Ins</i>
Fase	69,52
Neutro	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	<i>Utenza di tipo SPD.</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	Verificato 567,047
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	144,258
<i>VT a Iccft [V]</i>	144,258

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	Verificato
<i>PdI >= Ikm max</i>	<i>/_Ikm max [°]</i>
10	2,889
	0

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	1118	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Fase-N	2,889	2,72	2,889
Fase-PE	0,6	0,567	0,6
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	2,889	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0	Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

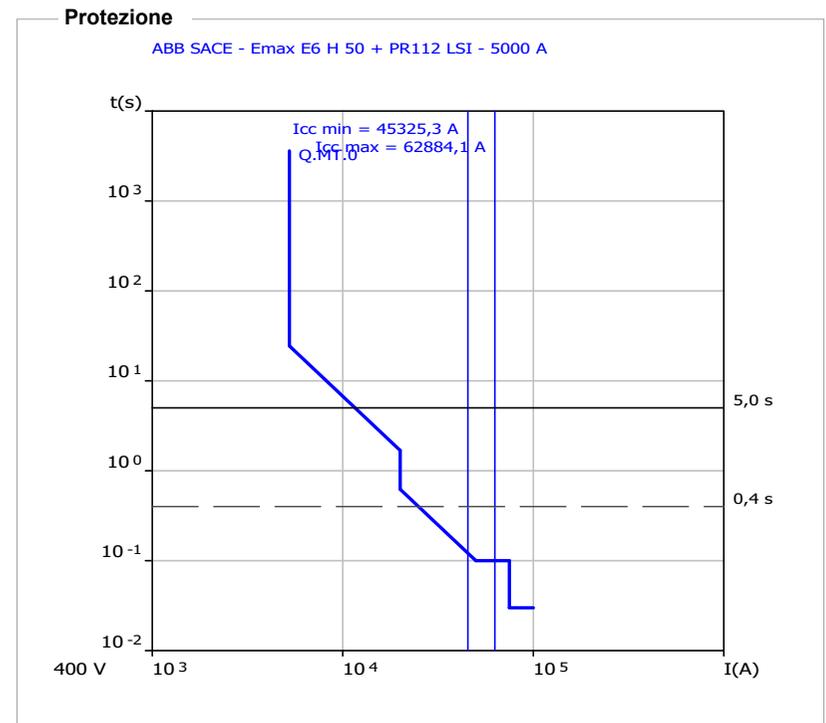
Verifica contatti indiretti	
	Verificato
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,884 / 80,347
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,888 / 79,467

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45325,329

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,112	52,337	123,289
Bifase	47,729	45,325	106,771
Bifase-N	56,296	53,322	125,223
Bifase-PE	56,415	53,438	121,125
Fase-N	57,927	55,024	129,572
Fase-PE	57,996	55,101	129,043
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,392	74,196	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_13.Campo 13-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Iz</i>	
	<i>Ins</i>	
	<i>Iz</i>	
	<i>Iz</i>	
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	50	
<i>VT a Iccft [V]</i>	0,011	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	400	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0,000	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	55,112	52,337	123,286
<i>Bifase</i>	47,728	45,325	106,769
<i>Bifase-N</i>	56,297	53,323	125,223
<i>Bifase-PE</i>	56,416	53,439	121,125
<i>Fase-N</i>	57,927	55,023	129,569
<i>Fase-PE</i>	57,995	55,1	129,039
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	64,392	74,193	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

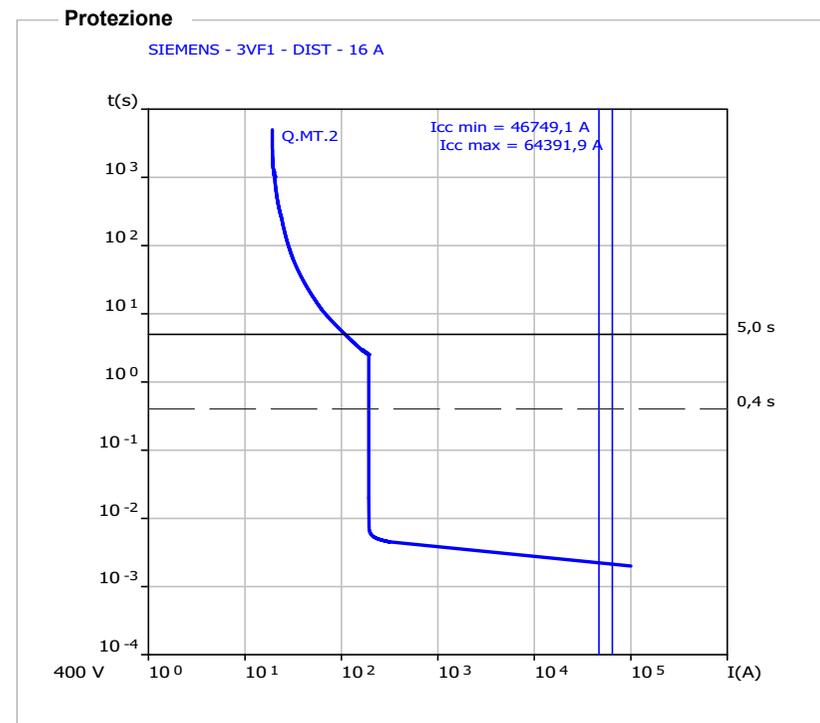
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,392	74,196
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,885	79,566

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
192		46749,067

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,779	53,981	123,286
Bifase	49,172	46,749	106,769
Bifase-N	57,613	54,624	125,223
Bifase-PE	55,557	52,668	121,125
Fase-N	59,529	56,588	129,569
Fase-PE	59,258	56,341	129,039
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,391	74,193	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,883 / 80,341
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,888 / 79,455

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45324,922

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,712

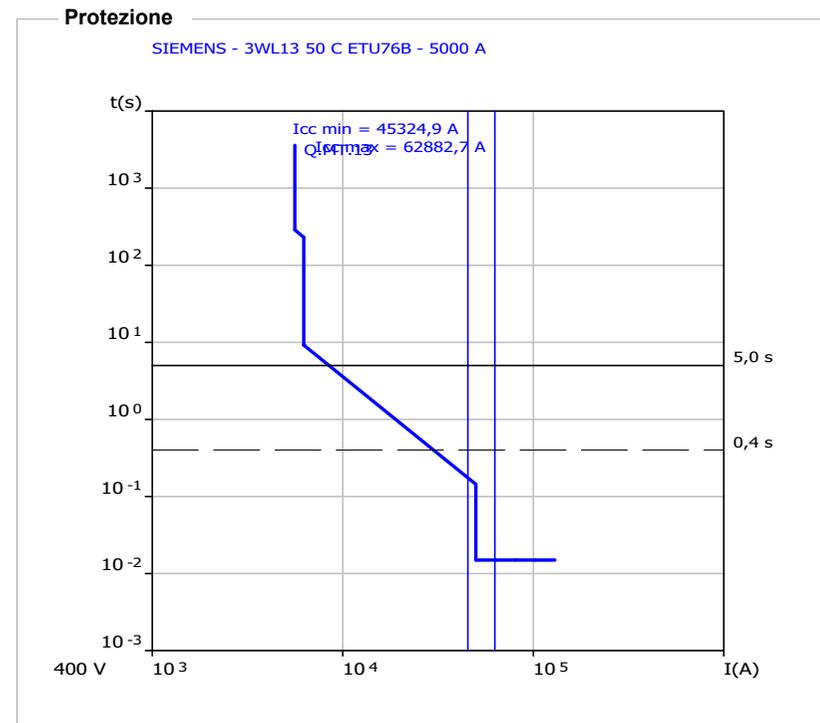
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,112	52,337	123,283
Bifase	47,728	45,325	106,766
Bifase-N	56,298	53,324	125,223
Bifase-PE	56,417	53,44	121,125
Fase-N	57,926	55,023	129,565
Fase-PE	57,995	55,099	129,034

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,391	74,19



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

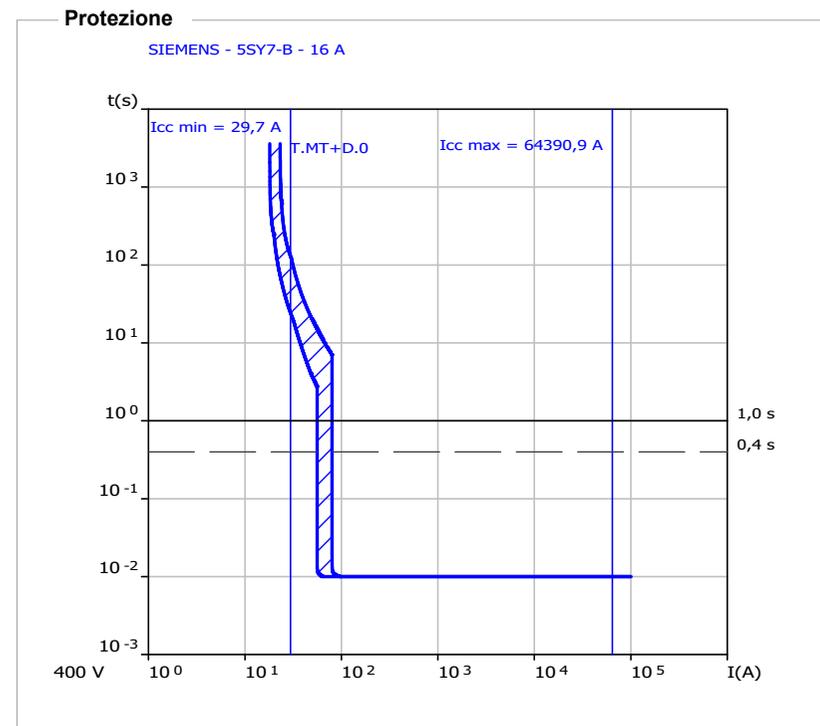
Utenza	+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
---------------	-----------------------------------	--	------------------------------------	--

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	329,622	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	329,622	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,391	74,193
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,885	79,56

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
80	29,666
	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,134	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,282
Bifase	0,104	0,051	106,765
Bifase-N	0,106	0,052	125,222
Bifase-PE	0,121	0,06	121,125
Fase-N	0,06	0,03	129,564
Fase-PE	0,12	0,059	129,034
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	-----------------------------------	-----------------------------

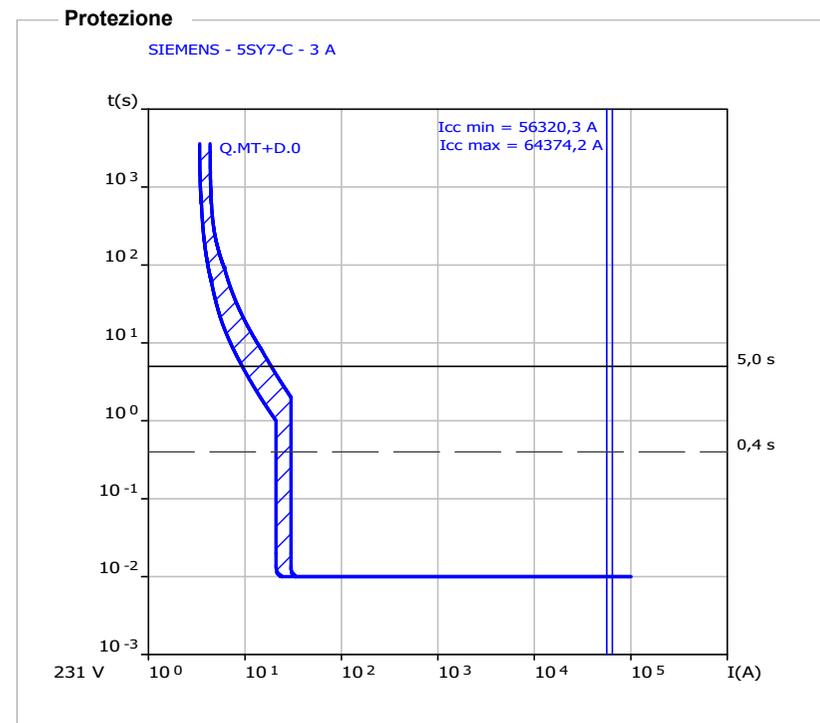
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3

1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,374	74,193
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,883	79,56

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56320,261



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,513	56,572	129,53
Fase-PE	59,236	56,32	128,987
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,373	74,19	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

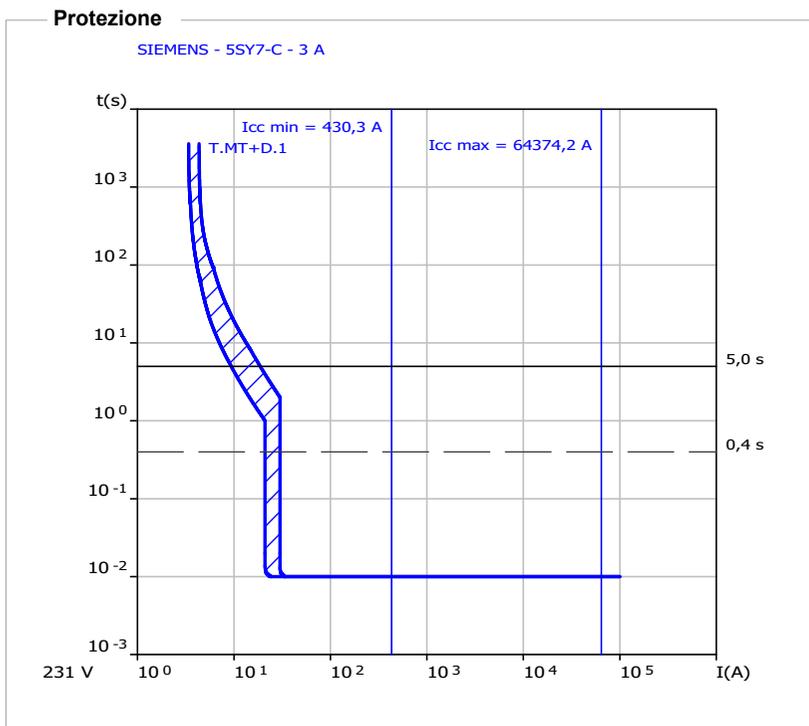
Utenza	
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,374 74,193
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,883 79,56

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato 430,347
30	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,315

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,53
Fase-PE	1,729	0,859	128,987
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

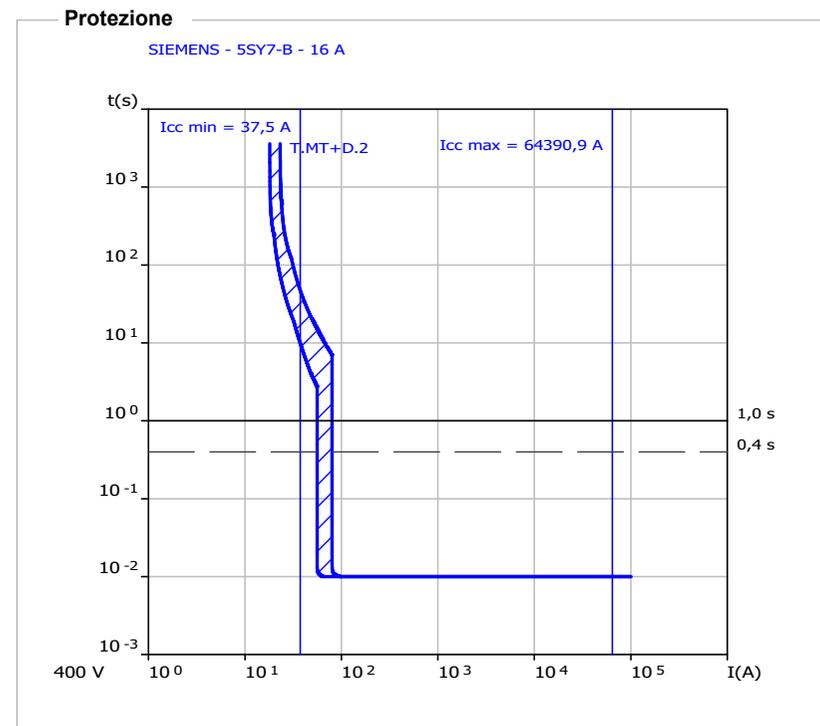
Utenza	
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 74,895	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,117	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,117	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
100 64,391 74,193	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
4,885 79,56	

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t)
80 37,451	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10 ⁶
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
3,73	3,73 4
Cdt (In)	CdtT (In)
12,512	11,799

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,282
Bifase	0,131	0,065	106,765
Bifase-N	0,134	0,066	125,222
Bifase-PE	0,153	0,075	121,125
Fase-N	0,076	0,037	129,564
Fase-PE	0,151	0,075	129,034
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.13

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.13: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	566,635	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	144,153	
VT a Iccft [V]	144,153	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,029
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,176	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_13.Campo 13-T.0		<i>illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	0,868	0,43
			Picco
			129,525
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729
0,398	-0,315		0,859
			128,982
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,731	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_13.Campo 13-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

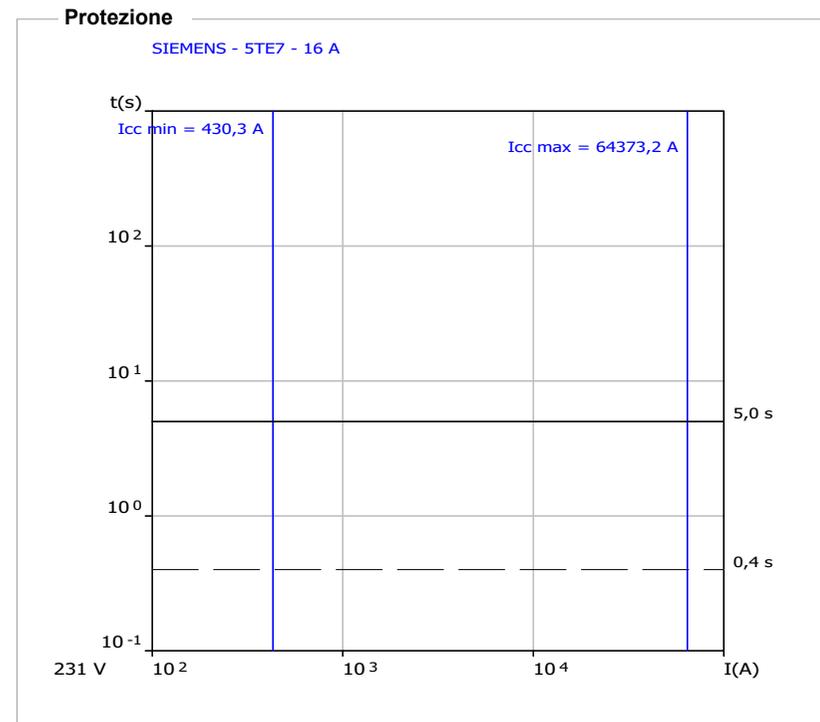
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,315	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,525
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_13.Campo 13-G.F.13	Campo 13

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-G.F.13: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	147,892	
VT a Iccft [V]	147,892	

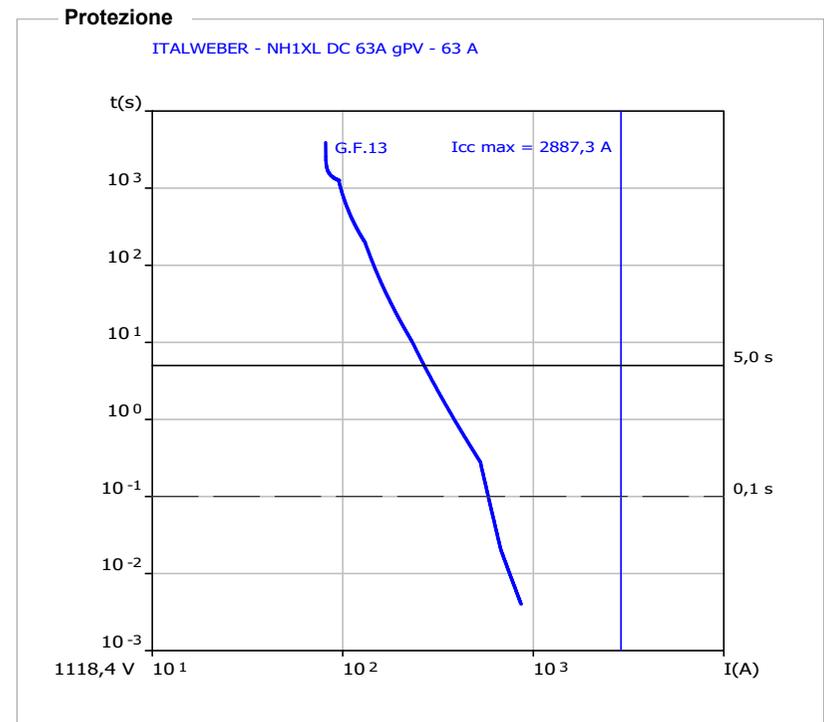
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,887 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,279	-1,279	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,508	-1,508	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,887
Fase-PE	0	0	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_13.Campo 13-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

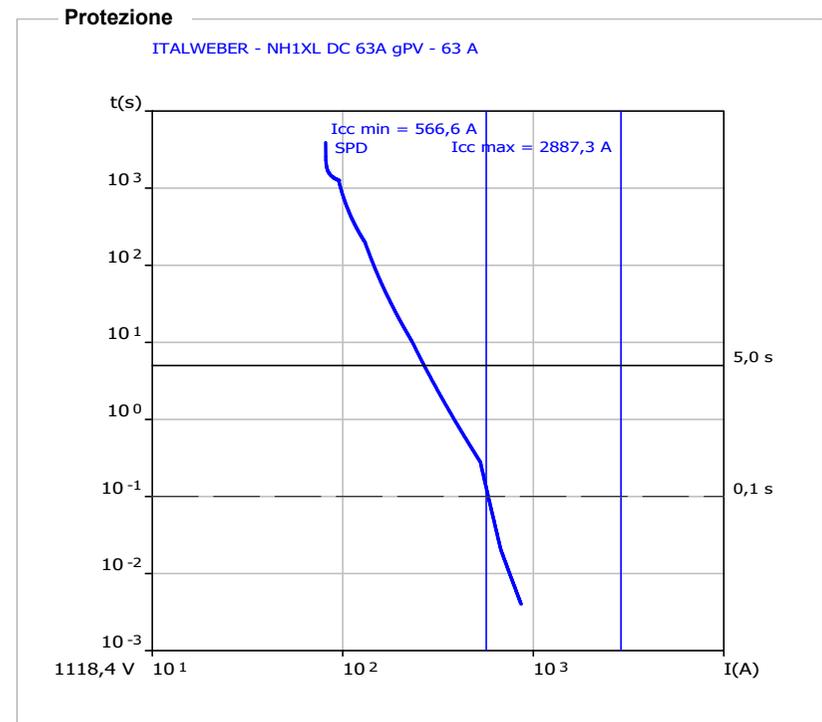
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +QBTC_13.Campo 13-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
Fase	69,52
Neutro	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	<i>Utenza di tipo SPD.</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	Verificato 566,634
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	144,153
<i>VT a Iccft [V]</i>	144,153

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	Verificato
<i>PdI >= Ikm max</i>	<i>/_Ikm max [°]</i>
10	2,887 0

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	1118	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Fase-N	2,887	2,716	2,887
Fase-PE	0,599	0,567	0,599
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	2,887	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0	Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

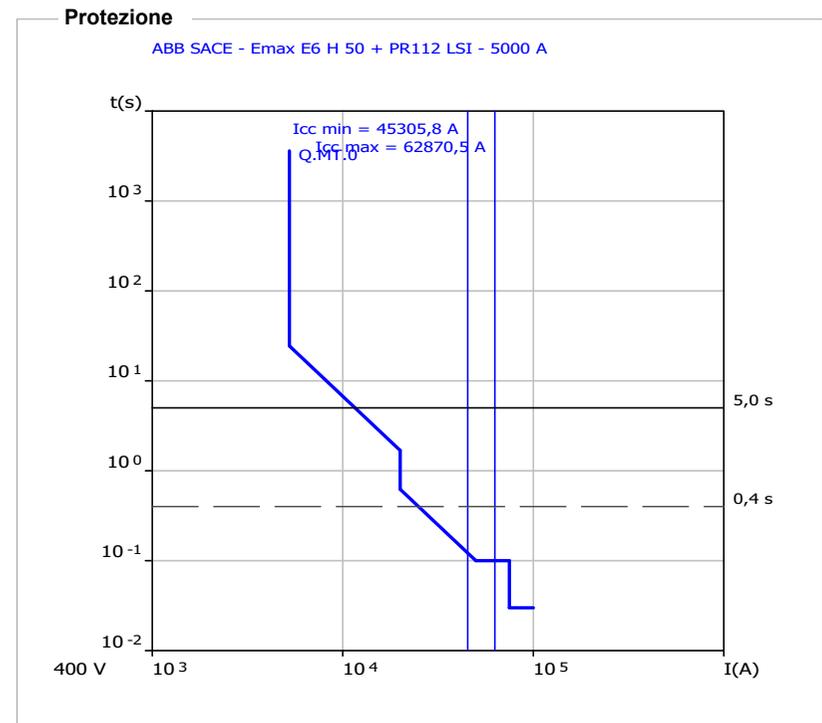
Verifica contatti indiretti	
	Verificato
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,871 / 80,32
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,886 / 79,415

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45305,832

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,095	52,315	123,18
Bifase	47,713	45,306	106,677
Bifase-N	56,271	53,285	125,093
Bifase-PE	56,391	53,401	120,999
Fase-N	57,915	55,008	129,468
Fase-PE	57,984	55,087	128,941
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,381	74,169	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	<i>Ib</i>	<i><=</i>	<i>Ins</i>	<i><=</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		
1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)					

Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>		<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>		5	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>		50	
<i>VT a Iccft [V]</i>		0,011	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	400	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0,000	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	55,094	52,314	123,177
<i>Bifase</i>	47,713	45,306	106,674
<i>Bifase-N</i>	56,272	53,286	125,093
<i>Bifase-PE</i>	56,392	53,402	120,999
<i>Fase-N</i>	57,915	55,008	129,465
<i>Fase-PE</i>	57,984	55,086	128,937
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	64,38	74,166	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268		16			
Neutro	2,534		16			

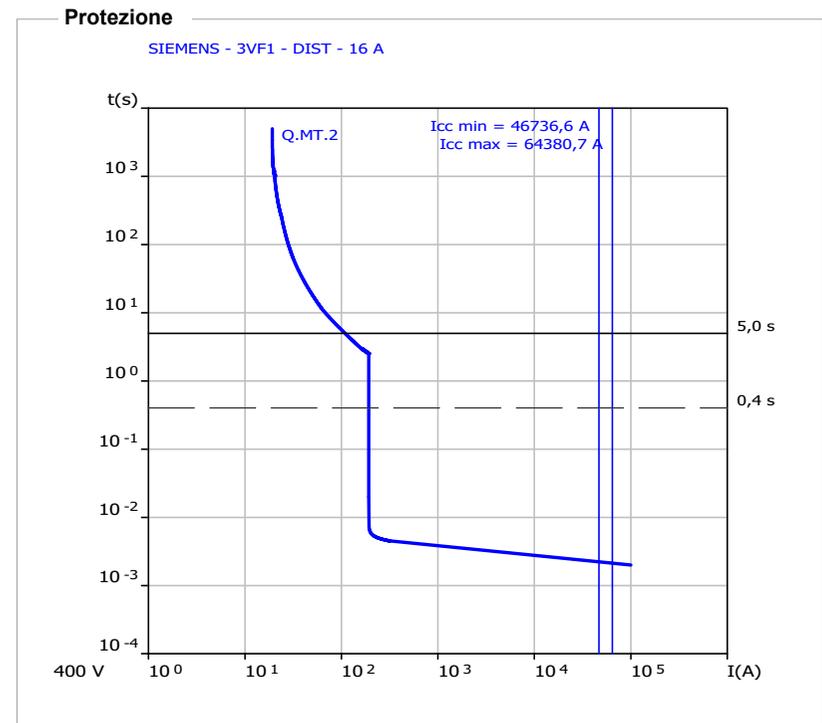
Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a la c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,011	

Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]		
100	64,381	74,169	
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]		
	4,883	79,514	

Sg. mag.<Imagmax [A]			
			<i>Verificato</i>
Sg. mag.	<	Imagmax	
192		46736,557	

Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,713		

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,766	53,967	123,177
Bifase	49,16	46,737	106,674
Bifase-N	57,591	54,592	125,093
Bifase-PE	55,536	52,637	120,999
Fase-N	59,52	56,578	129,465
Fase-PE	59,249	56,333	128,937
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,38	74,166	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
 Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

	Verificato
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,869 / 80,314
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,886 / 79,403

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
6250	45305,423

Caduta di tensione [%]

	400
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0,000 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,713	

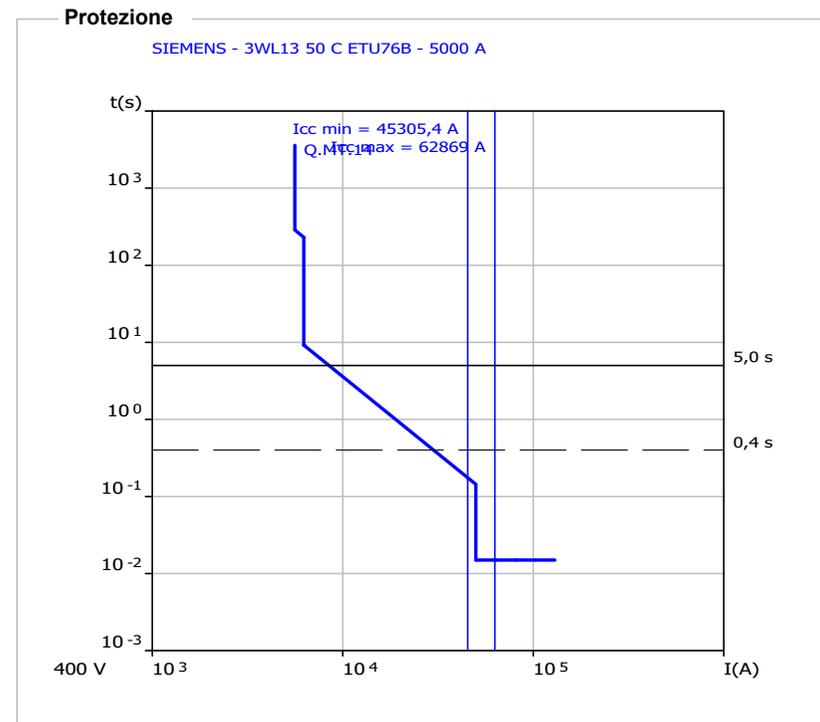
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,094	52,314	123,173
Bifase	47,713	45,305	106,671
Bifase-N	56,273	53,287	125,093
Bifase-PE	56,393	53,403	120,999
Fase-N	57,914	55,007	129,461
Fase-PE	57,983	55,085	128,933

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	64,38	74,163



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

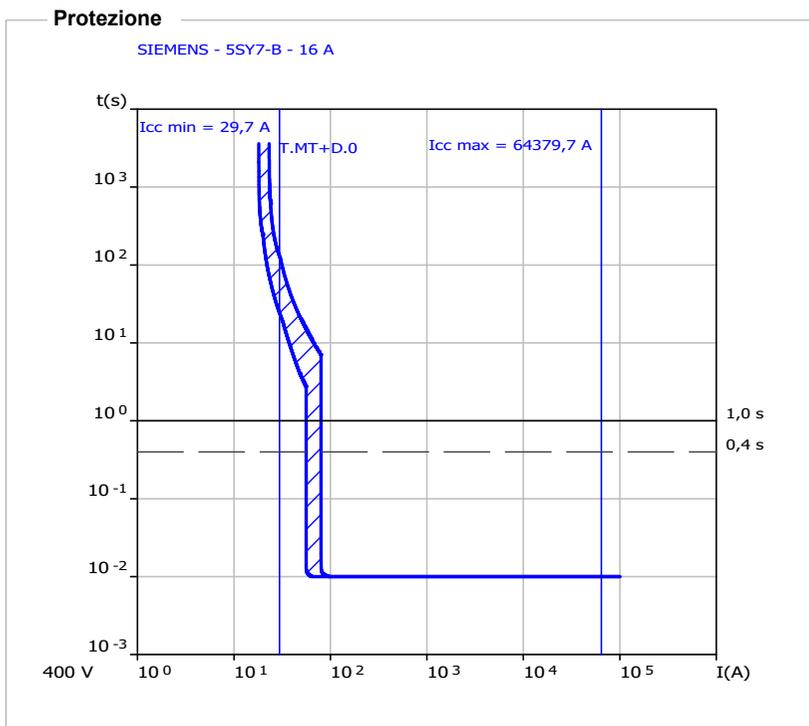
Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,327	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,622	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
VT a Iccft [V]	329,622	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]	
100	64,38 74,166
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,883 79,508

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,666
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
4,714	4,714 4
Cdt (In)	CdtT (In)
15,846	15,134

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,173
Bifase	0,104	0,051	106,671
Bifase-N	0,106	0,052	125,092
Bifase-PE	0,121	0,06	120,999
Fase-N	0,06	0,03	129,46
Fase-PE	0,12	0,059	128,932
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

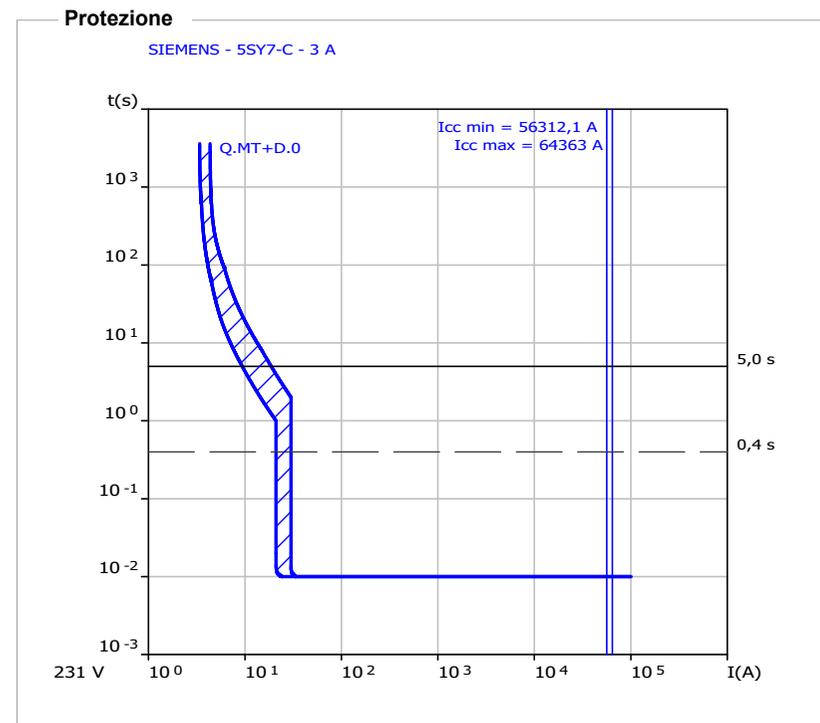
Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		
100	64,363	74,166
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,881	79,508

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56312,07



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,504	56,563	129,426
Fase-PE	59,227	56,312	128,886
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,362	74,163	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

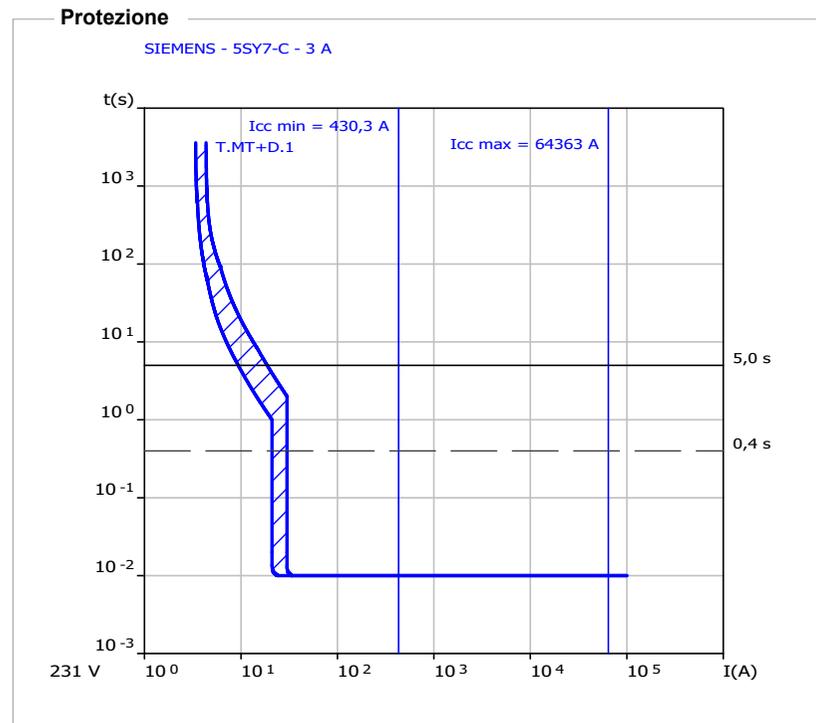
Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,363	74,166
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,881	79,508

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag. <	Verificato Imagmax	
30	430,344	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato 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
0,319	0,345	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,315	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,426
Fase-PE	1,729	0,859	128,886
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

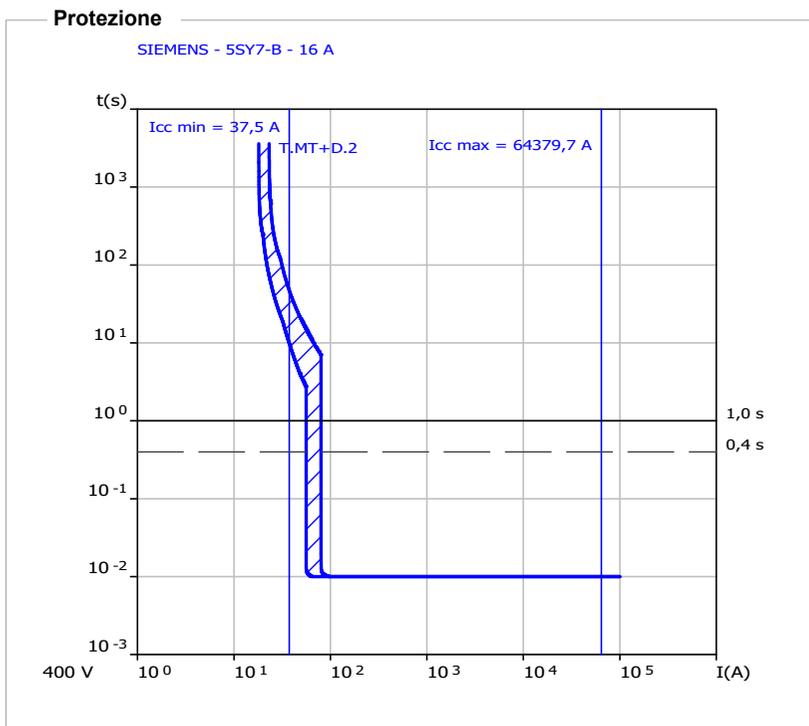
Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 74,895	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	416,117	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
VT a Iccft [V]	416,117	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
100 64,38 74,166	
Deltakm max / Deltakm max [°]	
	4,883 79,508

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 37,451
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
3,73	3,73 4
Cdt (In)	CdtT (In)
12,512	11,799

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,173
Bifase	0,131	0,065	106,671
Bifase-N	0,134	0,066	125,092
Bifase-PE	0,153	0,075	120,999
Fase-N	0,076	0,037	129,46
Fase-PE	0,151	0,075	128,932
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.14

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

	<i>Ib</i>	<i><=</i>	<i>Ins</i>	<i><=</i>	<i>Iz</i>	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.14: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	561,531	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	142,855	
<i>VT a Iccft [V]</i>	142,855	

Caduta di tensione [%]

<i>Tensione nominale [V]</i>	400	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0,000	6
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Fase-N</i>	0	0	
<i>Fase-PE</i>	0	0	128,929
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	3,146	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_14.Campo 14-T.0		<i>Illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	0,868	0,43
			Picco
			129,421
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729
0,398	-0,315		0,859
			128,881
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

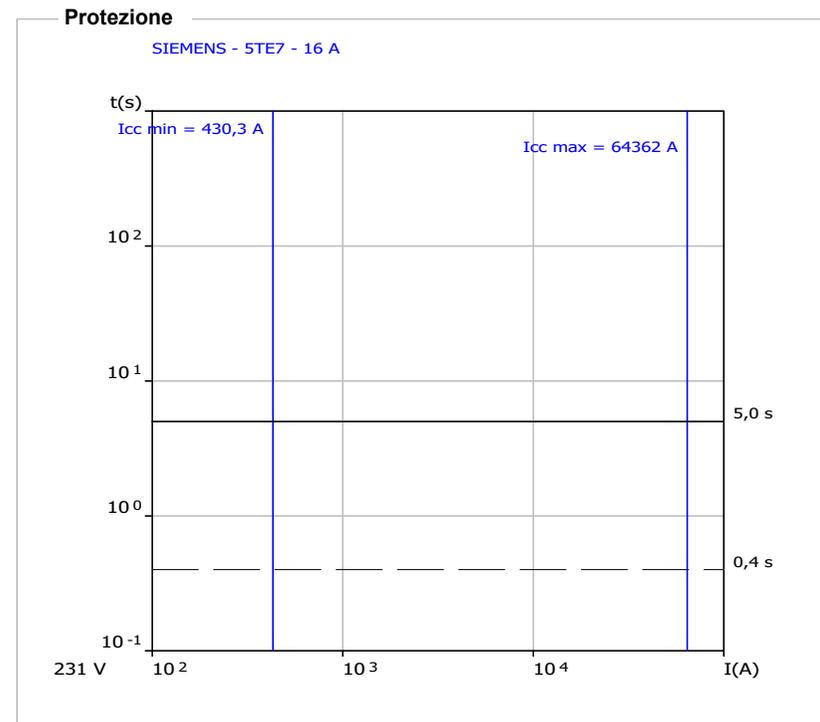
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,315	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,421
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-G.F.14	Campo 14

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-G.F.14: Ins = 15,433 [A] - fusibile
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	13,09 15,433 44,02	
Neutro	13,09 15,433 44,02	

Verifica contatti indiretti		Positiva.
la c.i. [A]	Verificato	572,462
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a la c.i. [V]	149,907	
VT a Iccft [V]	149,907	

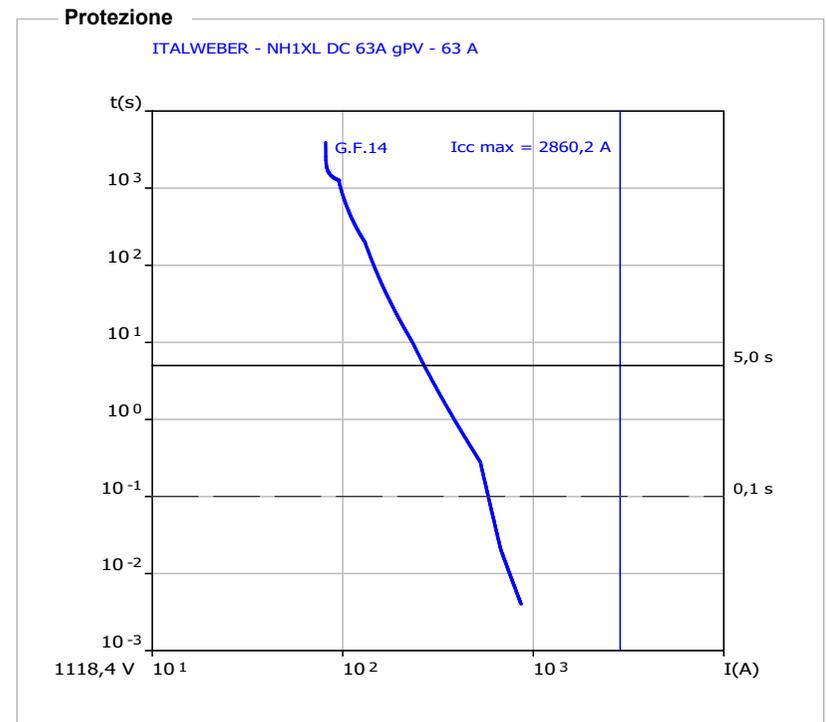
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
10 2,86 0	

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,422	-2,422	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,855	-2,855	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,86
Fase-PE	0	0	0,597
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_14.Campo 14-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

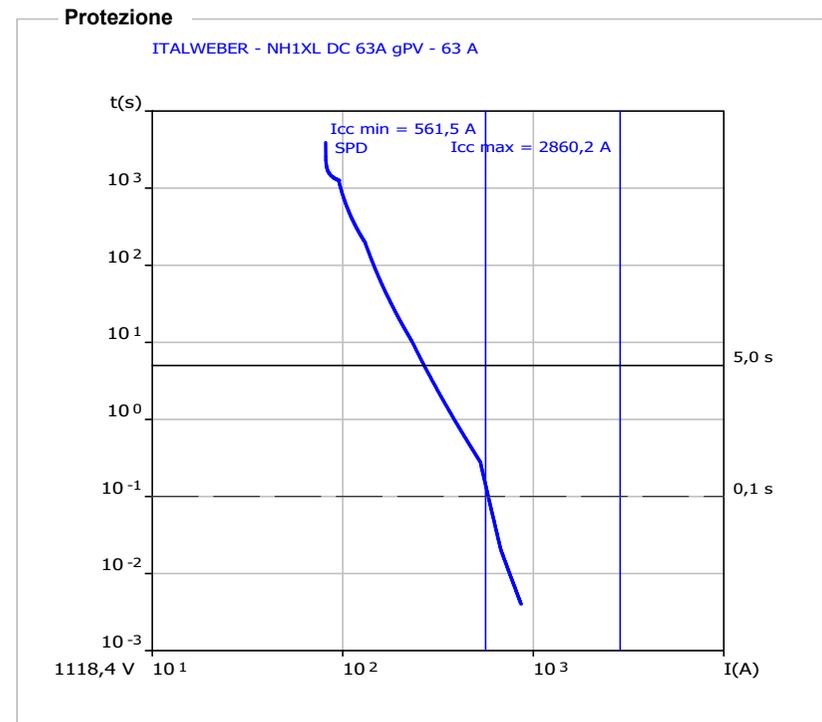
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +QBTC_14.Campo 14-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Iz
	69,52
	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	Verificato
	Utenza di tipo SPD.
la c.i. [A]	561,53
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	142,855
VT a Iccft [V]	142,855

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,86
	0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,86	2,668	2,86
Fase-PE	0,597	0,562	0,597
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,86	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. transf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

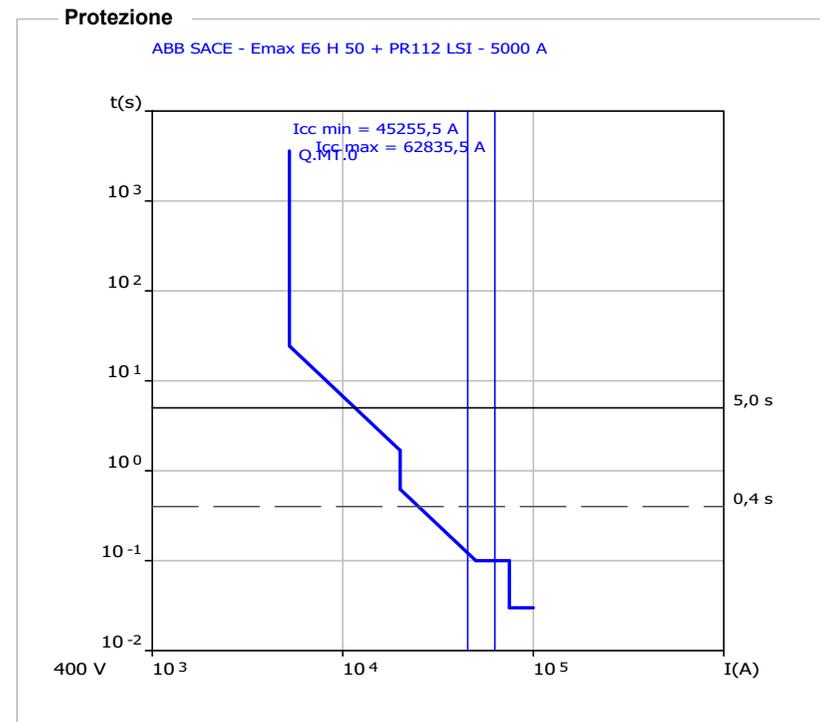
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,835 / 80,25
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,881 / 79,282

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45255,472

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,05	52,257	122,9
Bifase	47,675	45,255	106,435
Bifase-N	56,209	53,189	124,761
Bifase-PE	56,329	53,307	120,675
Fase-N	57,883	54,968	129,202
Fase-PE	57,955	55,051	128,681
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,352	74,099	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_15.Campo 15-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	<i>Ib</i>	<i><=</i>	<i>Ins</i>	<i><=</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>		<i>n.a.</i>	
<i>Tempo di interruzione [s]</i>		5	
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>		50	
<i>VT a Iccft [V]</i>		0,011	

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>		400
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0,000	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	55,05	52,256	122,897
<i>Bifase</i>	47,674	45,255	106,432
<i>Bifase-N</i>	56,21	53,19	124,761
<i>Bifase-PE</i>	56,33	53,308	120,675
<i>Fase-N</i>	57,883	54,967	129,198
<i>Fase-PE</i>	57,954	55,05	128,677
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	64,352	74,095	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268		16			
Neutro	2,534		16			

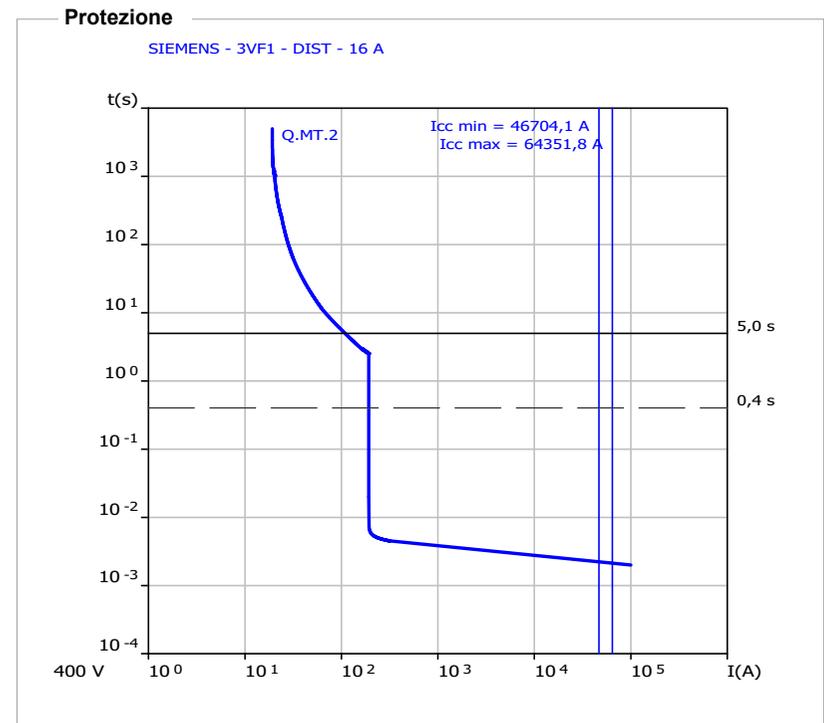
Verifica contatti indiretti		<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]		n.a.	
Tempo di interruzione [s]		5	
VT a Ia c.i. [V]		50	
VT a Iccft [V]		0,011	

Potere di interruzione [kA]			
A transitorio inizio linea		<i>Verificato</i>	
PdI >= Ikm max		/_Ikm max [°]	
100	64,352	74,099	
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]	
	4,877	79,382	

Sg. mag.<Imagmax [A]			
		<i>Verificato</i>	
Sg. mag. <		Imagmax	
192		46704,128	

Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,714		

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,732	53,929	122,897
Bifase	49,131	46,704	106,432
Bifase-N	57,536	54,512	124,761
Bifase-PE	55,481	52,557	120,675
Fase-N	59,496	56,553	129,198
Fase-PE	59,228	56,312	128,677
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,351	74,095	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,834 / 80,244
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
4,88	79,27

Sg. mag. <= Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45255,057

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,714

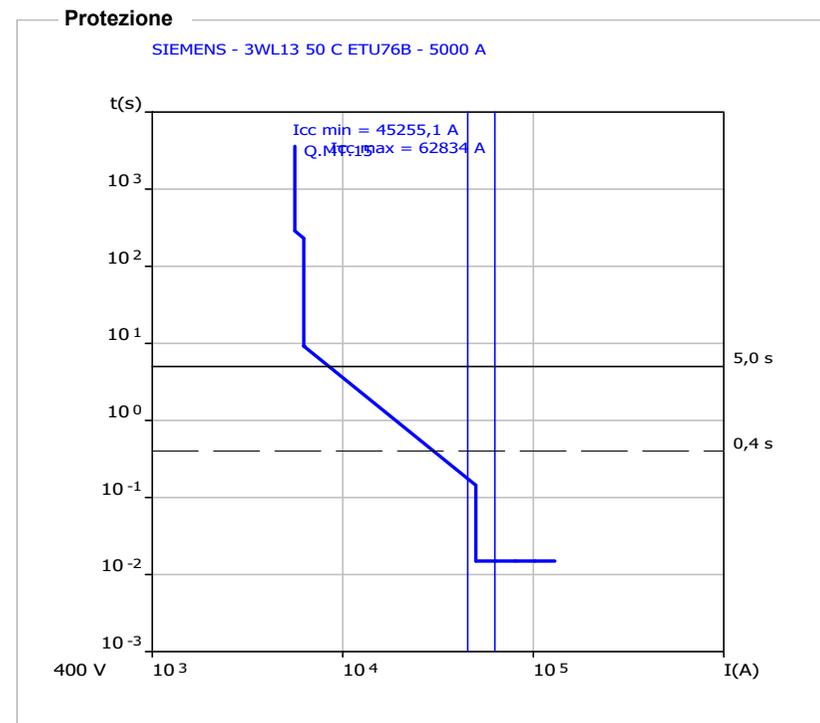
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,049	52,256	122,894
Bifase	47,674	45,255	106,429
Bifase-N	56,211	53,191	124,761
Bifase-PE	56,331	53,309	120,675
Fase-N	57,882	54,967	129,195
Fase-PE	57,954	55,049	128,673

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,351	74,092



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

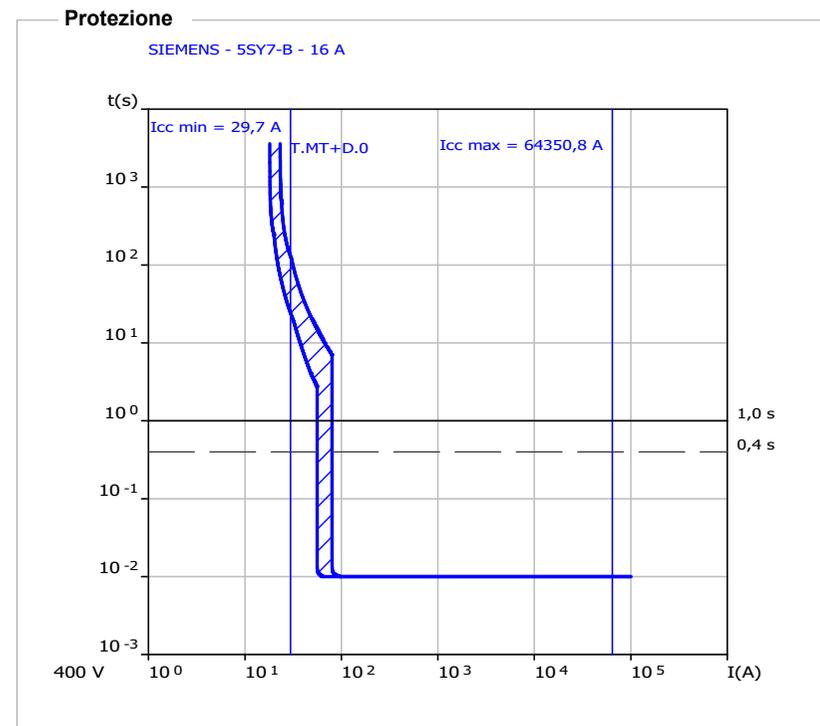
Utenza	
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,327	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,621	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
VT a Iccft [V]	329,621	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
100 64,351 74,095	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
4,877 79,376	

Sg. mag. < Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,666
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	4,714 4,714 4
Cdt (In) CdtT (In)	15,846 15,132

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	122,893
Bifase	0,104	0,051	106,429
Bifase-N	0,106	0,052	124,76
Bifase-PE	0,121	0,06	120,675
Fase-N	0,06	0,03	129,193
Fase-PE	0,12	0,059	128,672
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

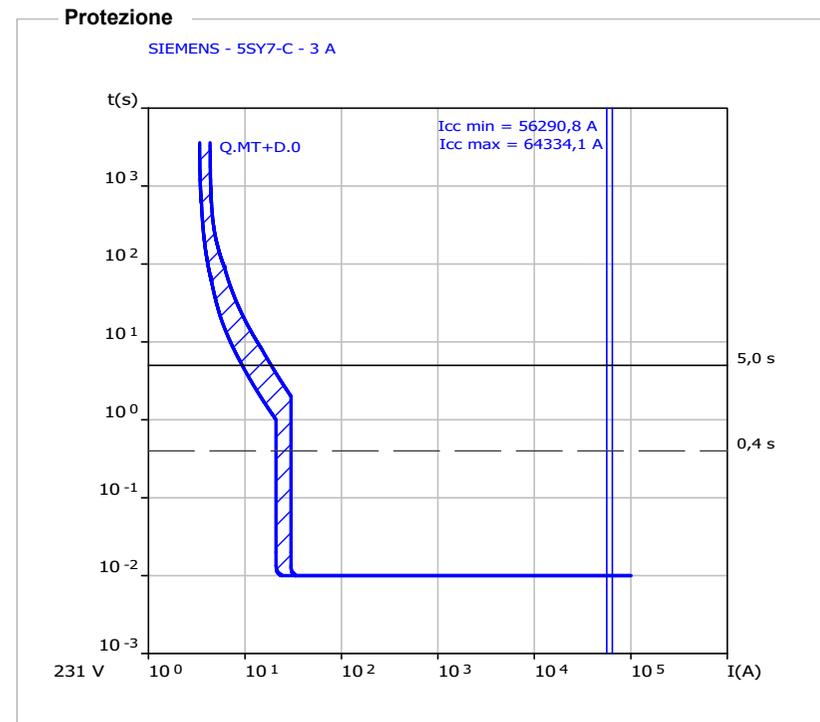
Utenza	
+QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,334	74,095
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,876	79,376

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
30		56290,846



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,48	56,537	129,16
Fase-PE	59,206	56,291	128,626
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,333	74,092	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1		<i>Ausiliari Cabina</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099	
	0,000	Positiva.	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea <i>Verificato</i>		<i>Verificato</i>	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2		Sg. mag. < Imagmax	
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		30	430,337
100	64,334 74,095		
	Deltakm max /_Deltakm max [°]		
	4,876 79,376		
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	<i>Verificato</i>	
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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	
0,319	0,345	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0,398	-0,316		
		Max	Min
		0,868	0,43
		1,729	0,859
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	2,216

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A

Icc min = 430,3 A
T.MT+D.1
Icc max = 64334,1 A

t(s)

10³
10²
10¹
10⁰
10⁻¹
10⁻²
10⁻³

5,0 s
0,4 s

231 V 10⁰ 10¹ 10² 10³ 10⁴ 10⁵ I(A)

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

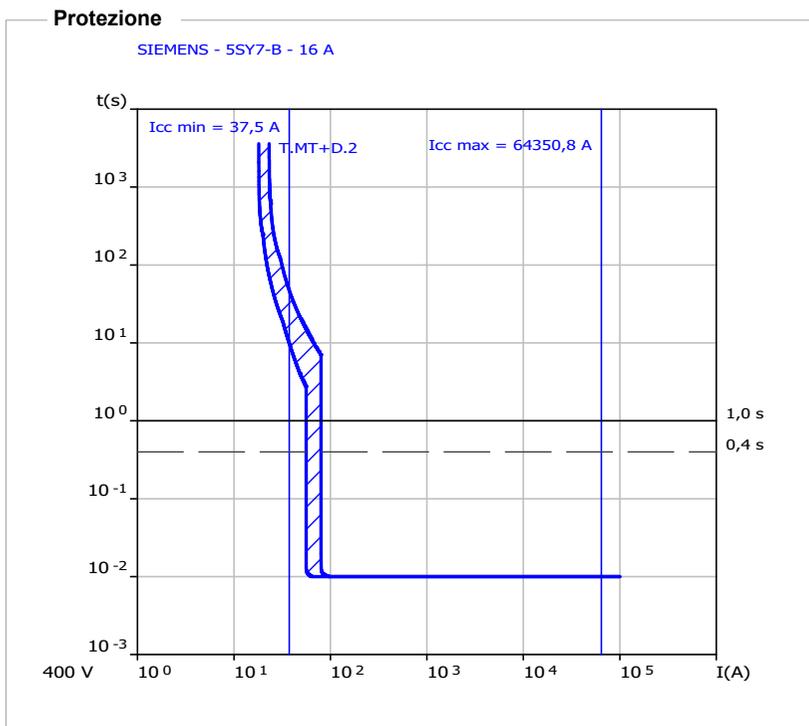
Utenza	+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>
---------------	-----------------------------------	--

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	4,811	16		55
Neutro	0,000	16		55

Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= Ia c.i. = 74,895 Positiva.
Ia c.i. [A]	Verificato 74,895	
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a Ia c.i. [V]	416,115	
VT a Iccft [V]	416,115	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,351	74,095
	Deltakm max	/_Deltakm max [°]
	4,877	79,376

Sg. mag.<Imagmax [A]		Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag.	<	
80		37,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		Verificato	
K²S² conduttore fase			2,045*10 ⁶
K²S² neutro			2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,798	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	122,893
Bifase	0,131	0,065	106,429
Bifase-N	0,134	0,066	124,76
Bifase-PE	0,153	0,075	120,675
Fase-N	0,076	0,037	129,193
Fase-PE	0,151	0,075	128,672
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.15

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.15: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	566,429	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	144,101	
VT a Iccft [V]	144,101	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,669
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,175	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_15.Campo 15-T.0		<i>illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	0,868	0,43
			Picco
			129,155
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729
0,398	-0,316		0,859
			128,621
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_15.Campo 15-T.IMS.0	<i>illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		<i>Utenza con grado di protezione di classe II.</i>
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

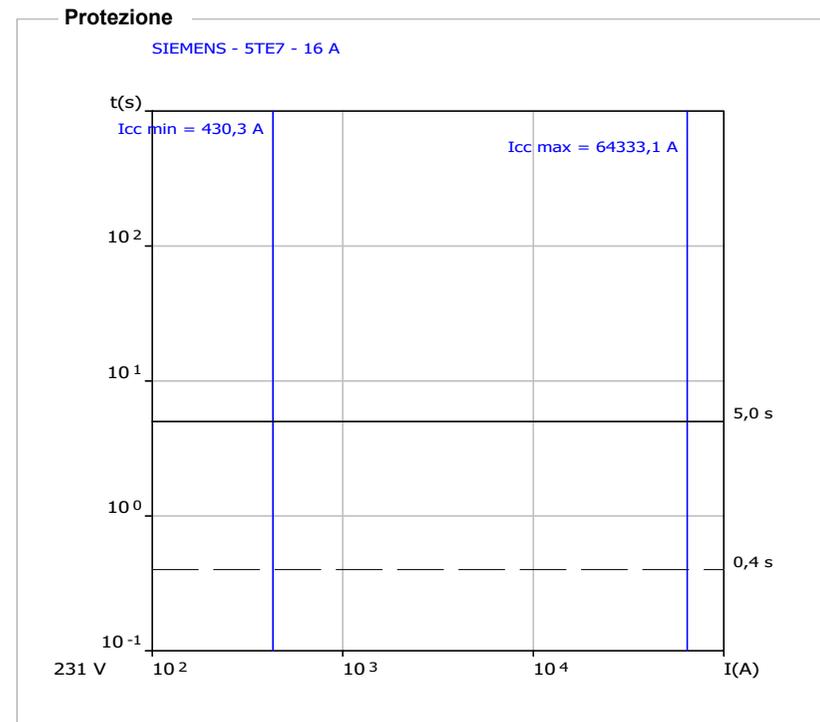
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,316	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,155
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_15.Campo 15-G.F.15	Campo 15

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-G.F.15: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	147,973	
VT a Iccft [V]	147,973	

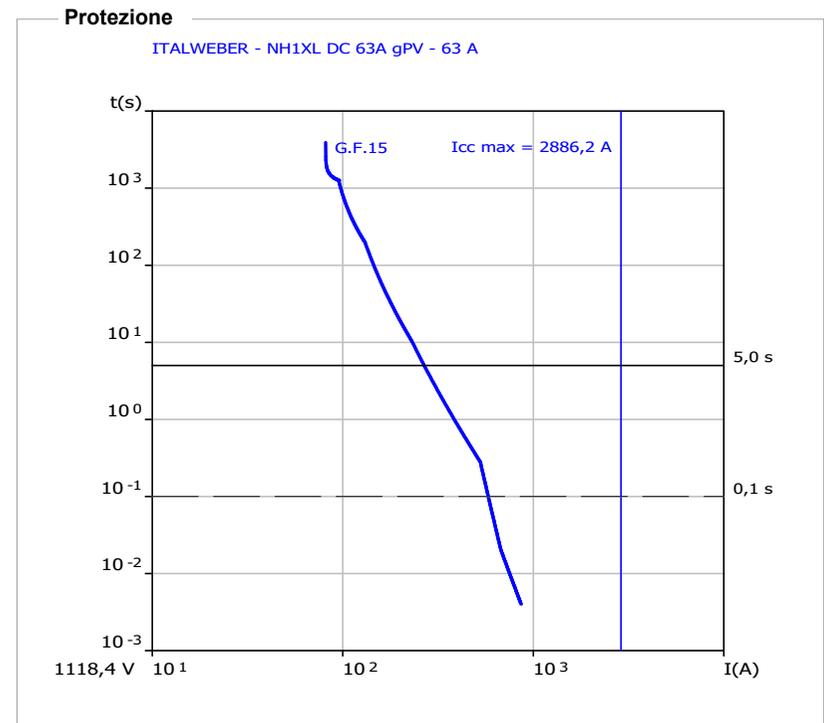
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,886 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,325	-1,325	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,562	-1,562	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,886
Fase-PE	0	0	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_15.Campo 15-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

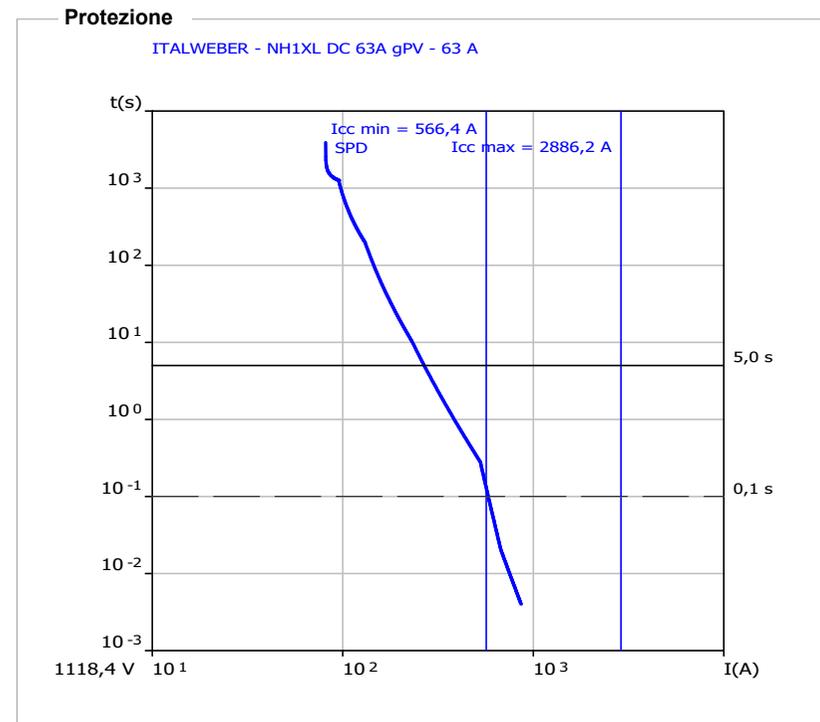
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
Ib	<=	Ins <= Iz
Fase		1) Utenza +QBTC_15.Campo 15-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0	69,52

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	144,101	
VT a Iccft [V]	144,101	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,886 0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,886	2,714	2,886
Fase-PE	0,599	0,566	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,886	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>	

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	4269,507		4252,5
Neutro	2,534		4252,5

1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)

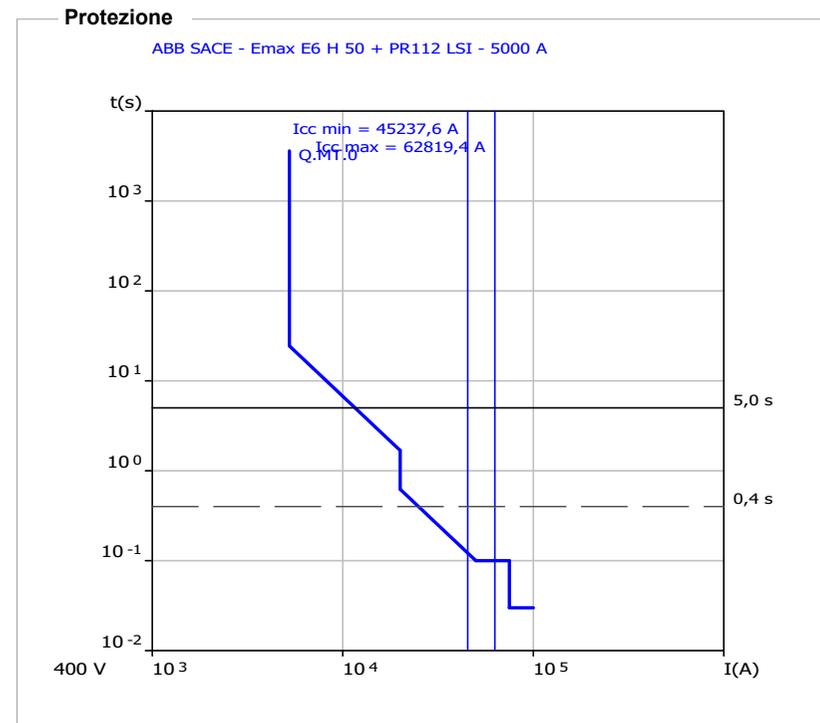
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,006	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Validato	
PdI	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	62,819	80,219
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,878	79,221

Sg. mag.<Imagmax [A]		
		Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax
20000		45237,616

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,029	52,236	122,773
Bifase	47,657	45,238	106,324
Bifase-N	56,18	53,151	124,61
Bifase-PE	56,301	53,27	120,528
Fase-N	57,869	54,954	129,081
Fase-PE	57,941	55,039	128,563
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,339	74,067	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_16.Campo 16-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4278,165 4268,5	
Neutro	0 4268,5	

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,029	52,236	122,77
Bifase	47,657	45,237	106,322
Bifase-N	56,181	53,152	124,61
Bifase-PE	56,302	53,271	120,528
Fase-N	57,868	54,953	129,077
Fase-PE	57,941	55,038	128,559
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,338	74,063	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

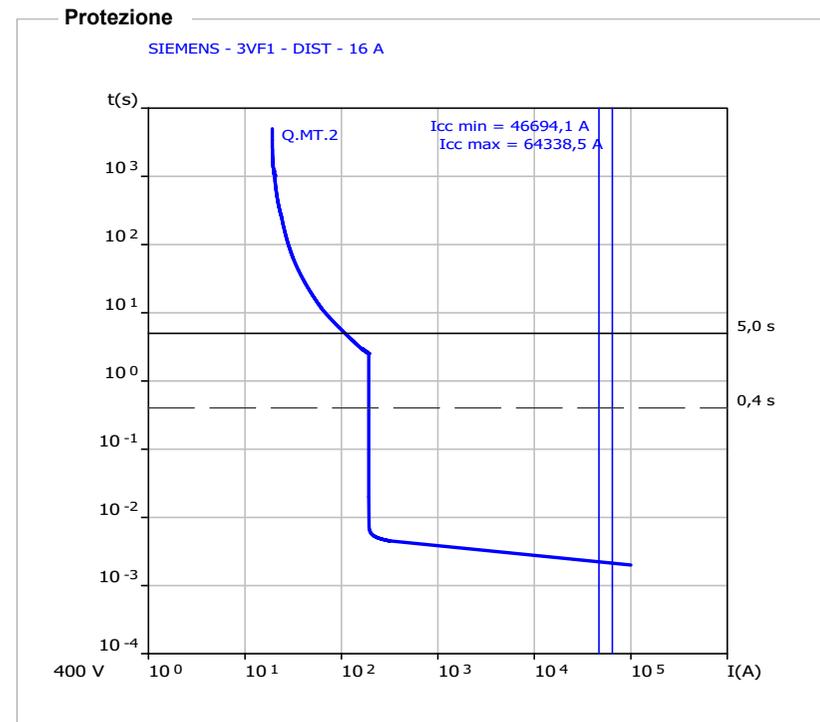
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,339	74,067
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,874	79,321

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
192		46694,057

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,716	53,918	122,77
Bifase	49,118	46,694	106,322
Bifase-N	57,511	54,481	124,61
Bifase-PE	55,457	52,526	120,528
Fase-N	59,485	56,545	129,077
Fase-PE	59,218	56,306	128,559
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,338	74,063	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
Pdl >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,818 / 80,212
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,878 / 79,209

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45237,2

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,72

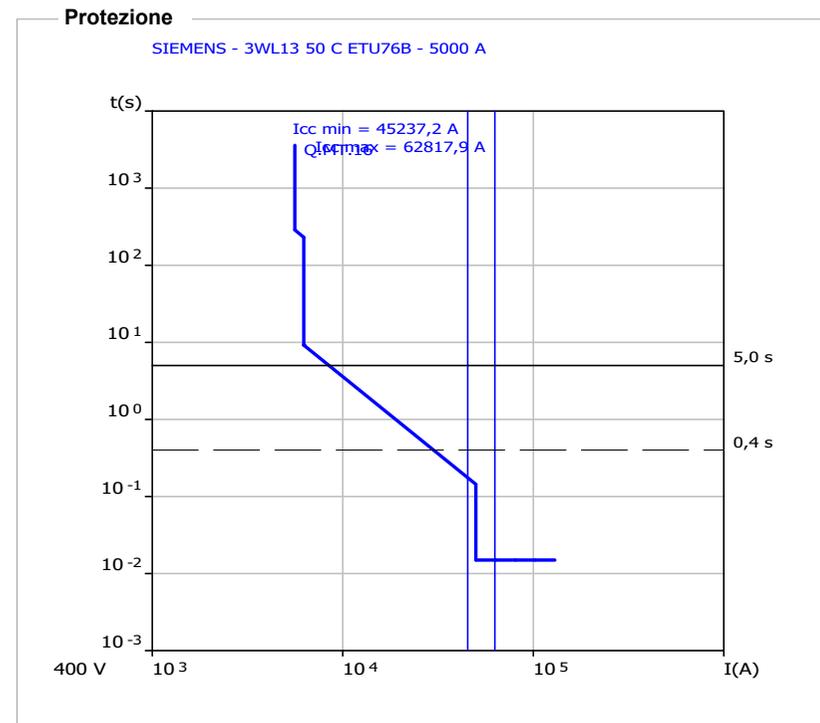
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,029	52,235	122,767
Bifase	47,656	45,237	106,319
Bifase-N	56,182	53,153	124,611
Bifase-PE	56,303	53,271	120,529
Fase-N	57,868	54,953	129,074
Fase-PE	57,94	55,037	128,555

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,338	74,06



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

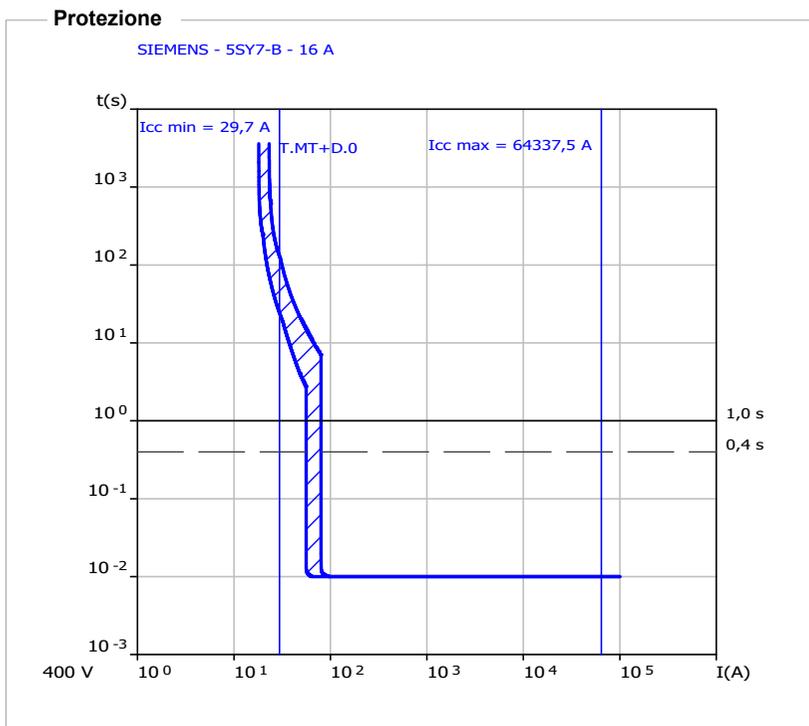
Utenza	+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna
---------------	-----------------------------------	------------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib <=	Ins <=		Iz
Fase	4,811	16		55
Neutro	0,000	16		55

Verifica contatti indiretti		Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 59,327 Positiva.
Ia c.i. [A]	Verificato 59,327	
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a Ia c.i. [V]	329,621	
VT a Iccft [V]	329,621	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,338	74,063
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,874	79,315

Sg. mag.<Imagmax [A]		Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
Sg. mag.	<	
80		29,666



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase		
K²S² neutro		
		2,045*10 ⁶
		2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,126	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	122,766
Bifase	0,104	0,051	106,318
Bifase-N	0,106	0,052	124,609
Bifase-PE	0,121	0,06	120,528
Fase-N	0,06	0,03	129,072
Fase-PE	0,12	0,059	128,554
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

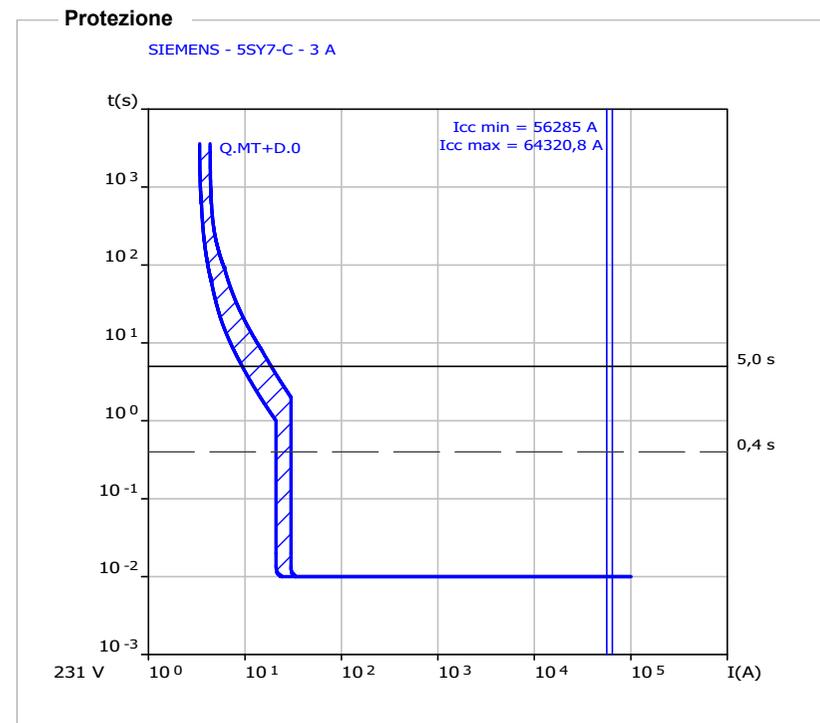
Utenza	+QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	-----------------------------------	-----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3
1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)		

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,321	74,063
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,873	79,315

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56285,012



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,469	56,529	129,039
Fase-PE	59,196	56,285	128,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,32	74,06	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

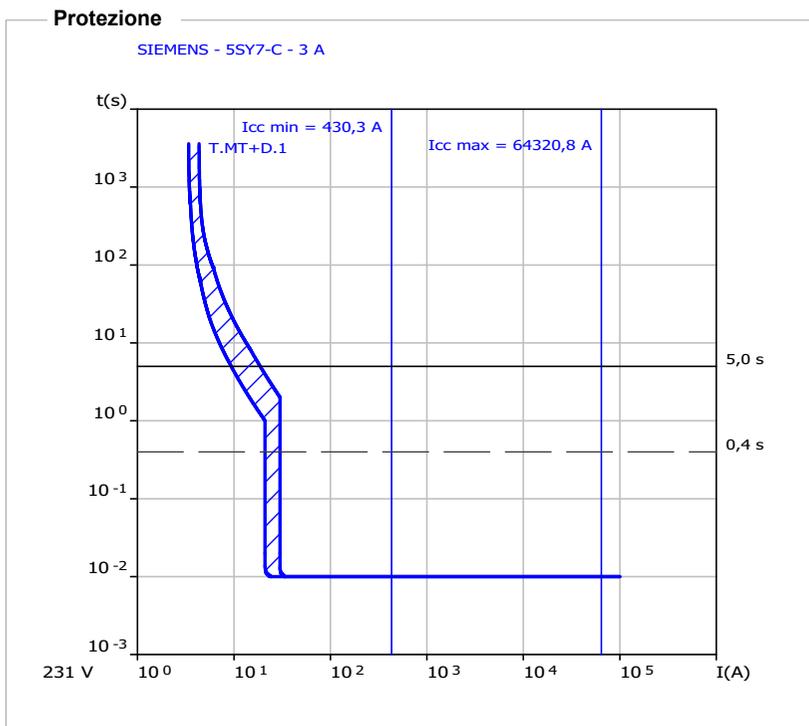
Utenza	
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50	La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1
VT a Iccft [V]	0,000	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,321 74,063
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,873 79,315

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
30	430,334



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,322

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,039
Fase-PE	1,729	0,859	128,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

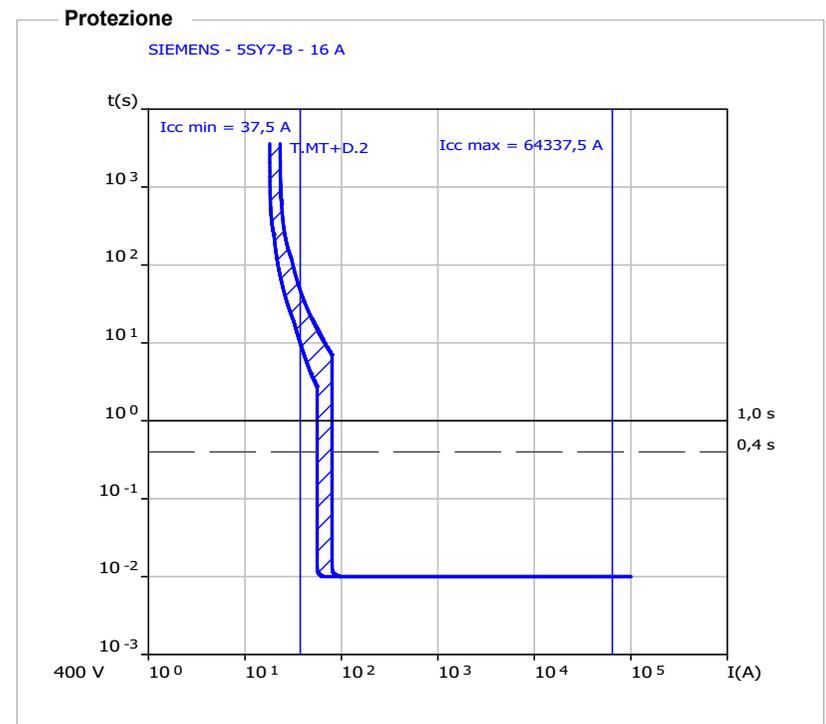
Utenza	
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,115	La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,115	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,338	74,063
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,874	79,315

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. <	Verificato (K²S²>I²t)
80	37,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,792	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	122,766
Bifase	0,131	0,065	106,318
Bifase-N	0,134	0,066	124,609
Bifase-PE	0,153	0,075	120,528
Fase-N	0,076	0,037	129,072
Fase-PE	0,151	0,075	128,554
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.16

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.16: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	559,113	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	142,24	
VT a Iccft [V]	142,24	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,55
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,132	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_16.Campo 16-T.0		<i>illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	0,868	0,43
			Picco
			129,034
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729
0,398	-0,322		0,859
			128,503
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_16.Campo 16-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241	3 <= 22
Neutro	0,241	3 <= 22

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

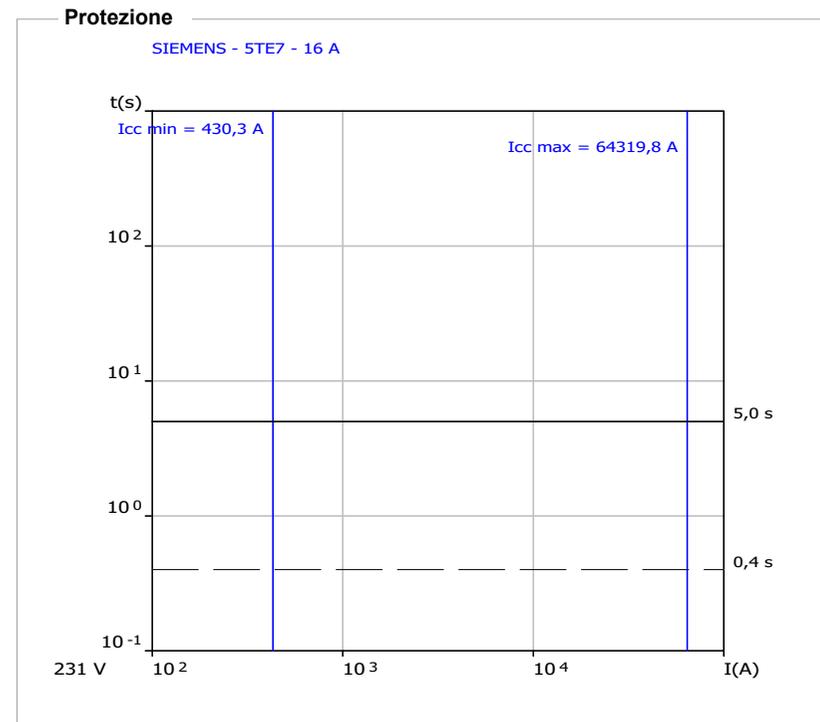
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
K²S² neutro	4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,322	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,034
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_16.Campo 16-G.F.16	Campo 16

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-G.F.16: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	150,874	
VT a Iccft [V]	150,874	

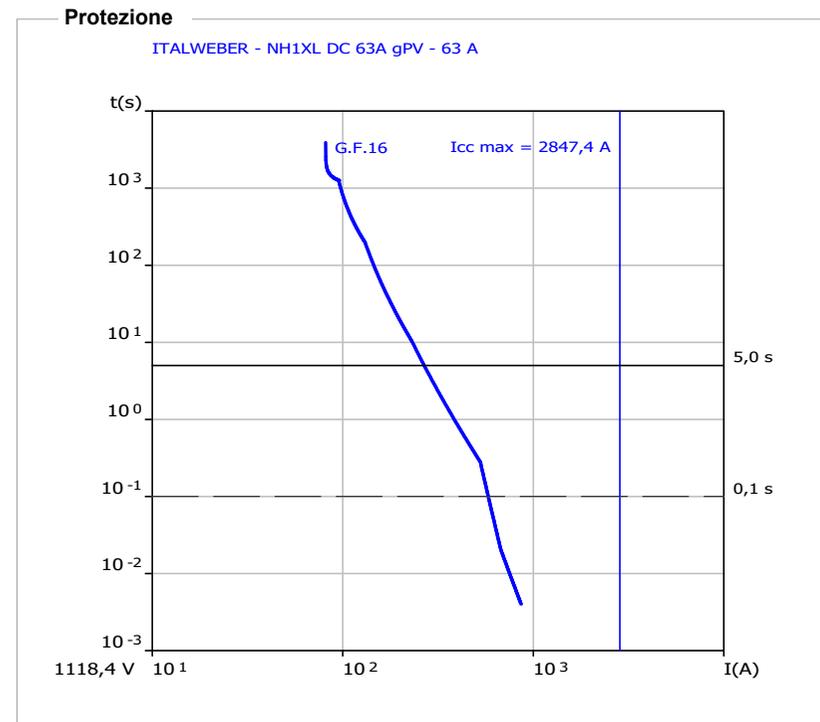
Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
10	2,847	0

Cavo		
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV	
Formazione	2x(1x10)+1G10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
K²S² neutro	8,464*10 ⁵
K²S² PE	1,346*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,97	-2,97	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,502	-3,502	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,847
Fase-PE	0	0	0,595
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_16.Campo 16-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

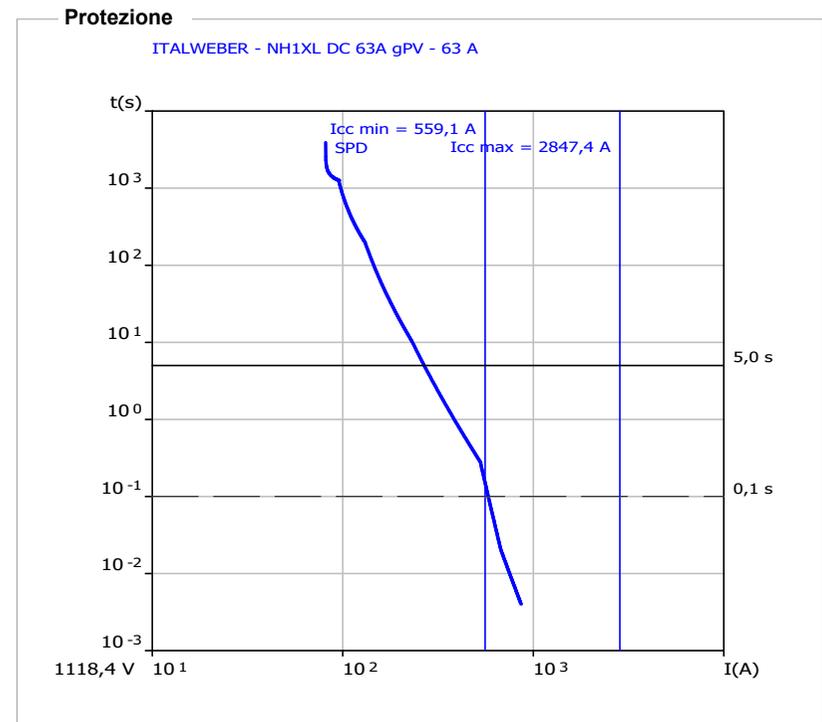
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +QBTC_16.Campo 16-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
<i>Ib</i>	<i>Ins</i>
Fase	69,52
Neutro	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	<i>Utenza di tipo SPD.</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	Verificato 559,113
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	142,24
<i>VT a Iccft [V]</i>	142,24

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	Verificato
<i>PdI >= Ikm max</i>	<i>/_Ikm max [°]</i>
10	2,847 0

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	1118	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Fase-N	2,847	2,646	2,847
Fase-PE	0,595	0,559	0,595
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	2,847	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0	Generale Quadro

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

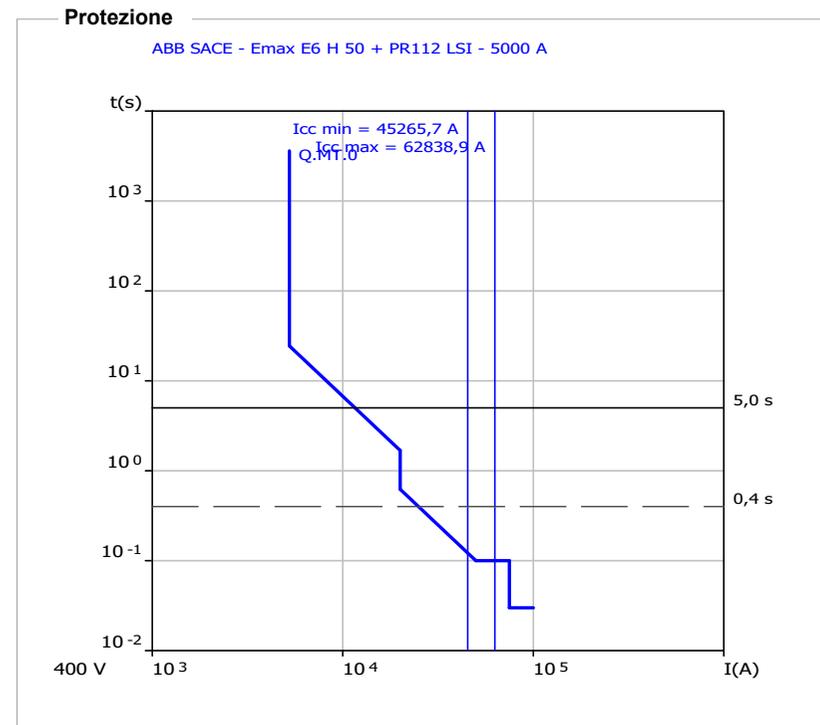
Verifica contatti indiretti	
	Verificato
	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Validato
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,839 / 80,257
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,881 / 79,295

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	Verificato
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45265,717

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,054	52,268	122,928
Bifase	47,678	45,266	106,459
Bifase-N	56,215	53,205	124,794
Bifase-PE	56,335	53,322	120,708
Fase-N	57,886	54,976	129,228
Fase-PE	57,958	55,059	128,707
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,355	74,106	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	<i>Ib</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib <=</i>	<i>Iz <=</i>
	<i>Ins</i>	<i>Iz</i>
	<i>Ib <=</i>	<i>Iz <=</i>
	<i>Ins</i>	<i>Iz</i>
Fase	4278,165	4268,5
Neutro	0	4268,5
1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)		

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Trifase	55,054	52,268	122,925
Bifase	47,678	45,266	106,456
Bifase-N	56,216	53,206	124,794
Bifase-PE	56,336	53,323	120,708
Fase-N	57,886	54,976	129,225
Fase-PE	57,957	55,058	128,703
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	64,354	74,103	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

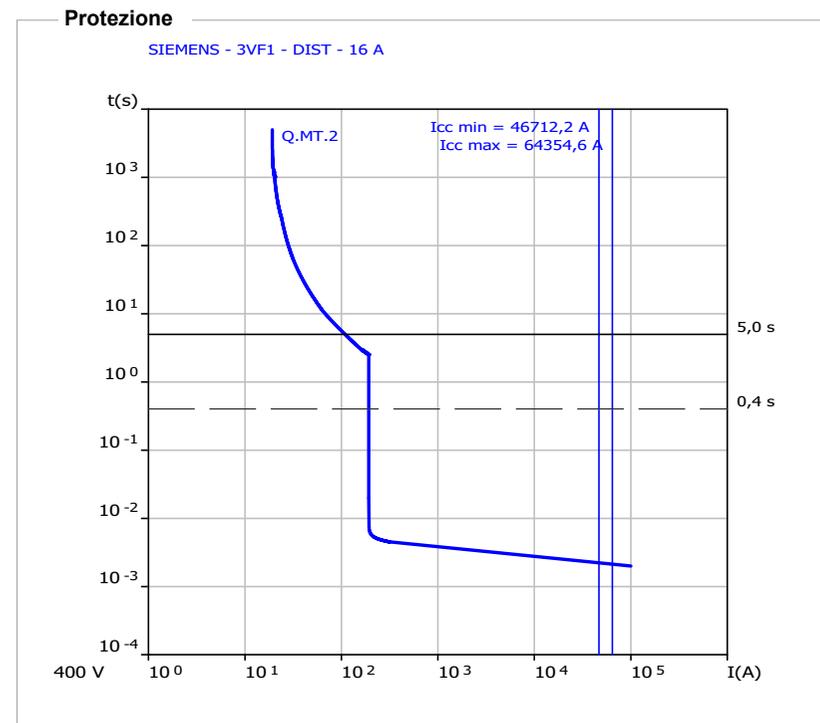
Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,355	74,106
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,878	79,395

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
192		46712,214



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,735	53,939	122,925
Bifase	49,134	46,712	106,456
Bifase-N	57,542	54,526	124,794
Bifase-PE	55,487	52,57	120,708
Fase-N	59,499	56,559	129,225
Fase-PE	59,23	56,318	128,703
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,354	74,103	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

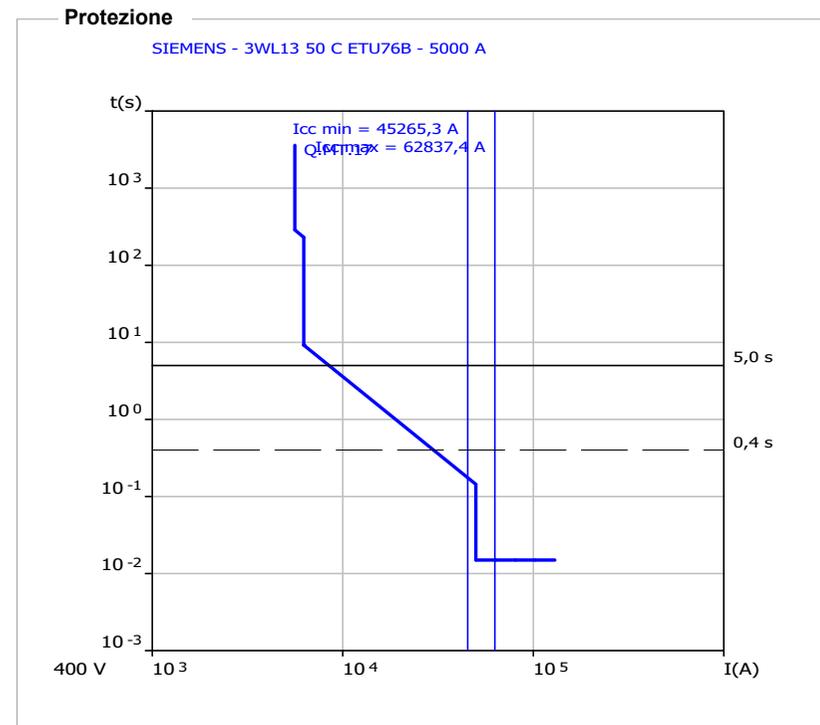
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

	Verificato
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,837 / 80,251
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,881 / 79,283

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
6250	45265,303



Caduta di tensione [%]

	400
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 / 0,000 / 4
Cdt (In) CdtT (In)	0 / -0,719

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea	Max	Min	Picco
Trifase	55,054	52,268	122,922
Bifase	47,678	45,265	106,453
Bifase-N	56,217	53,207	124,794
Bifase-PE	56,337	53,324	120,708
Fase-N	57,885	54,975	129,221
Fase-PE	57,957	55,057	128,699

A transitorio fondo linea

	Ikv max	_Ikv max [°]
	64,354	74,1

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

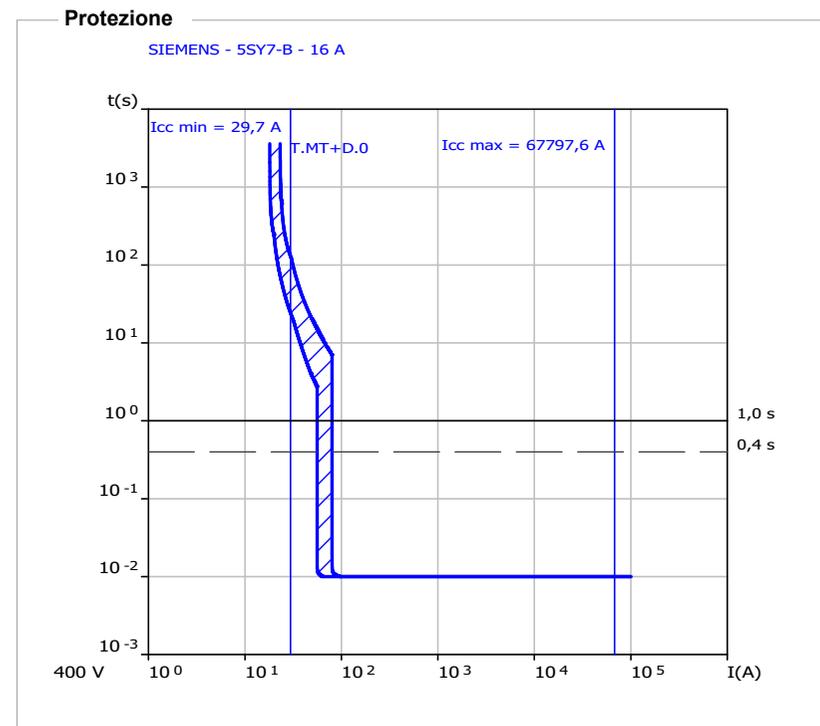
Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	329,621	La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0
VT a Iccft [V]	329,621	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	67,798	74,161
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	8,317	77,677

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
80	29,666
	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,127	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	133,355
Bifase	0,104	0,051	115,441
Bifase-N	0,106	0,052	133,32
Bifase-PE	0,121	0,06	128,922
Fase-N	0,06	0,03	136,927
Fase-PE	0,12	0,059	136,337
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

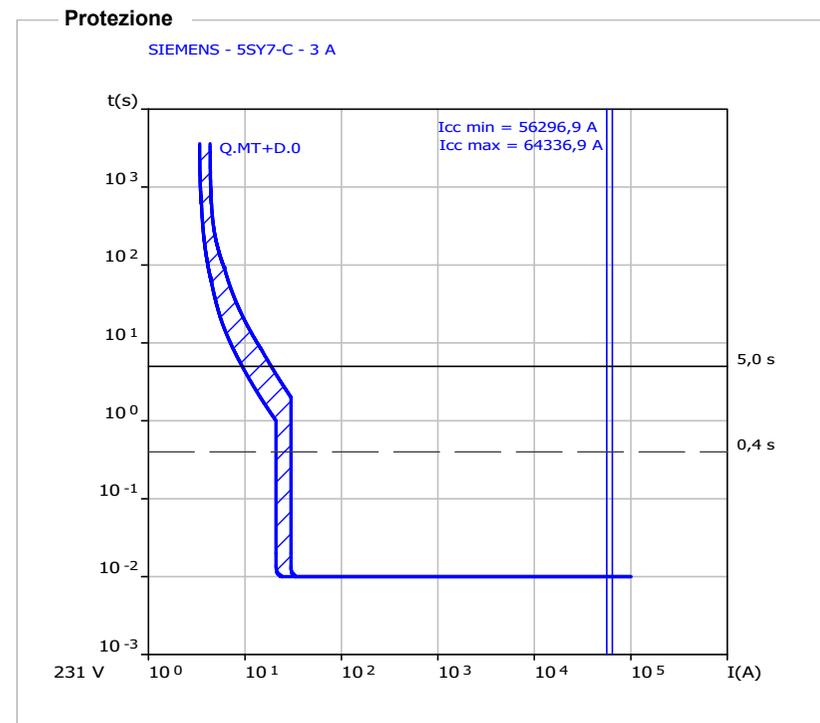
Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,337	74,103
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,876	79,389

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56296,89



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,482	56,544	129,186
Fase-PE	59,208	56,297	128,652
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvv max [°]	
	64,336	74,1	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

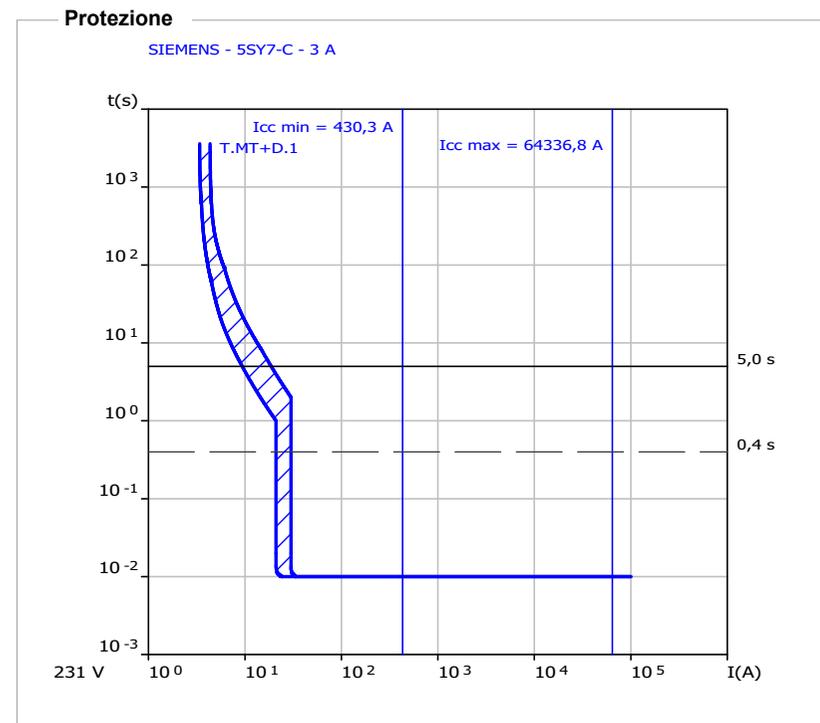
Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,337 74,102
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,876 79,387

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
30	430,338



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,322

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,186
Fase-PE	1,729	0,859	128,651
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

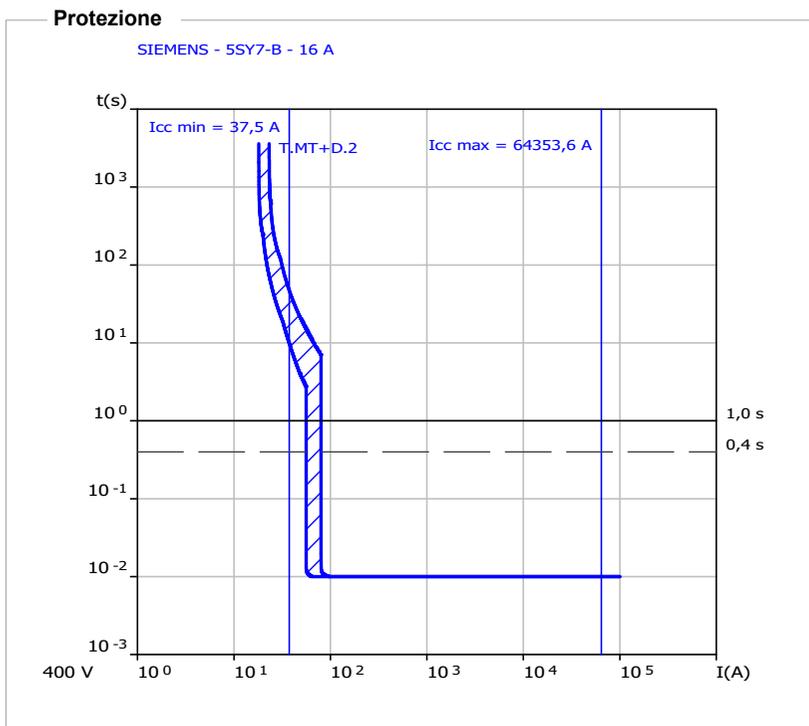
Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 74,895	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2
VT a la c.i. [V]	416,116	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
VT a Iccft [V]	416,116	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
100 64,354 74,103	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
4,877 79,389	

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 37,451
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10 ⁶
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	3,73 3,73 4
Cdt (In) CdtT (In)	12,512 11,793

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	122,921
Bifase	0,131	0,065	106,453
Bifase-N	0,134	0,066	124,793
Bifase-PE	0,153	0,075	120,707
Fase-N	0,076	0,037	129,22
Fase-PE	0,151	0,075	128,698
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.17

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.17: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	566,635	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	144,153	
VT a Iccft [V]	144,153	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,694
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	3,176	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_17.Campo 17-T.0 <i>illuminazione primaria</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)		
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	2,405 3 22		
Neutro	2,405 3 22		
Verifica contatti indiretti			
	<i>Verificato</i>		
la c.i. [A]	149999,489		
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a la c.i. [V]	50		
VT a Iccft [V]	0,286		
	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489 Positiva.		
Cavo			
Designazione	<i>FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3</i>		
Formazione	<i>2x1.5</i>		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
K²S²>I²t [A²s]			
	<i>Verificato</i>		
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴		
K²S² neutro	4,601*10 ⁴		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	231		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		
0,319	0,345 4		
Cdt (In)	CdtT (In)		
0,398	-0,322		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	136,919
Fase-PE	1,729	0,859	136,299
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,73	1,93	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241	3 <= 22
Neutro	0,241	3 <= 22

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

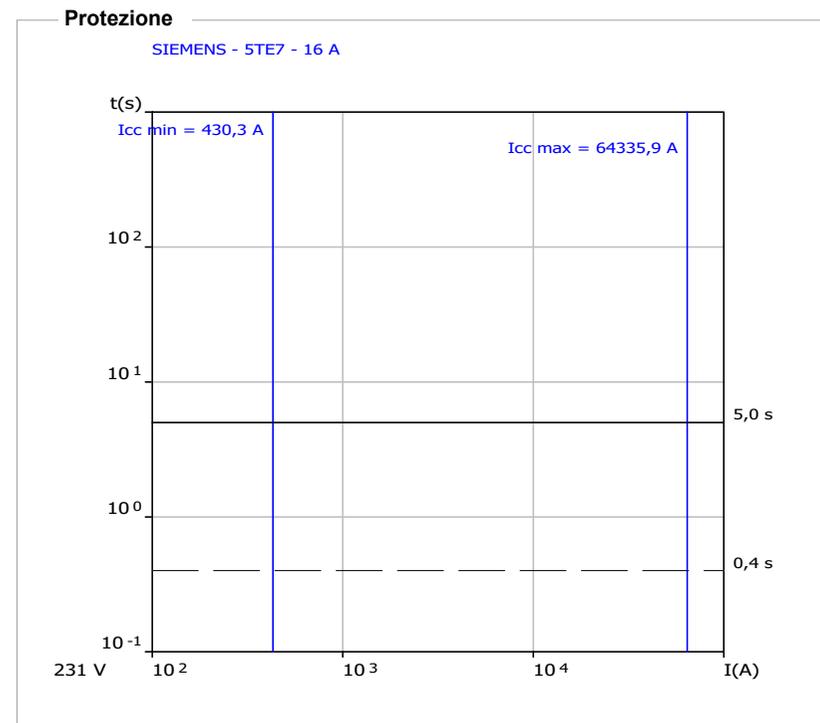
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,322	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,181
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-G.F.17	Campo 17

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-G.F.17: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	147,892	
VT a Iccft [V]	147,892	

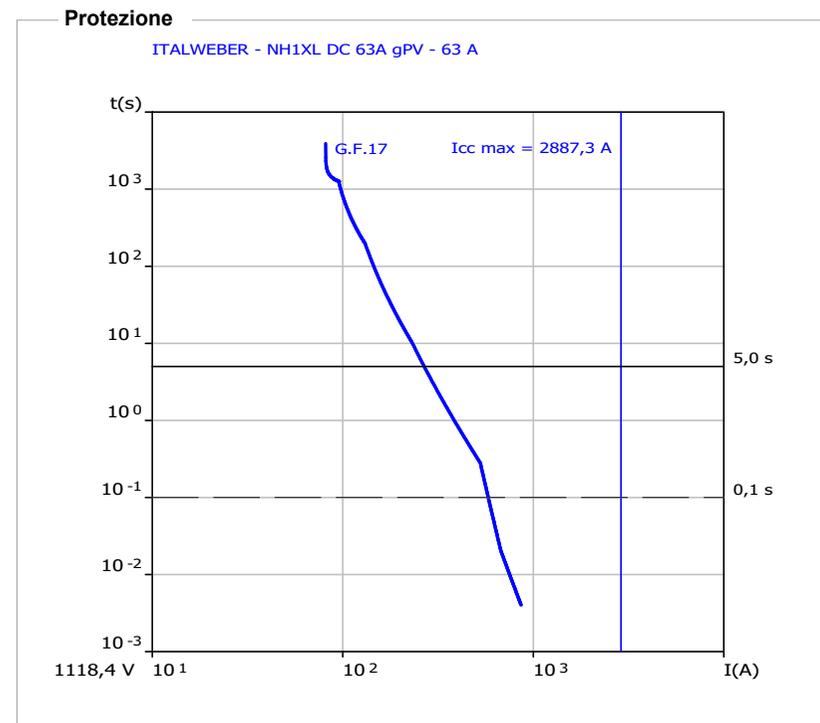
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,887 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,279	-1,279	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,508	-1,508	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,887
Fase-PE	0	0	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_17.Campo 17-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

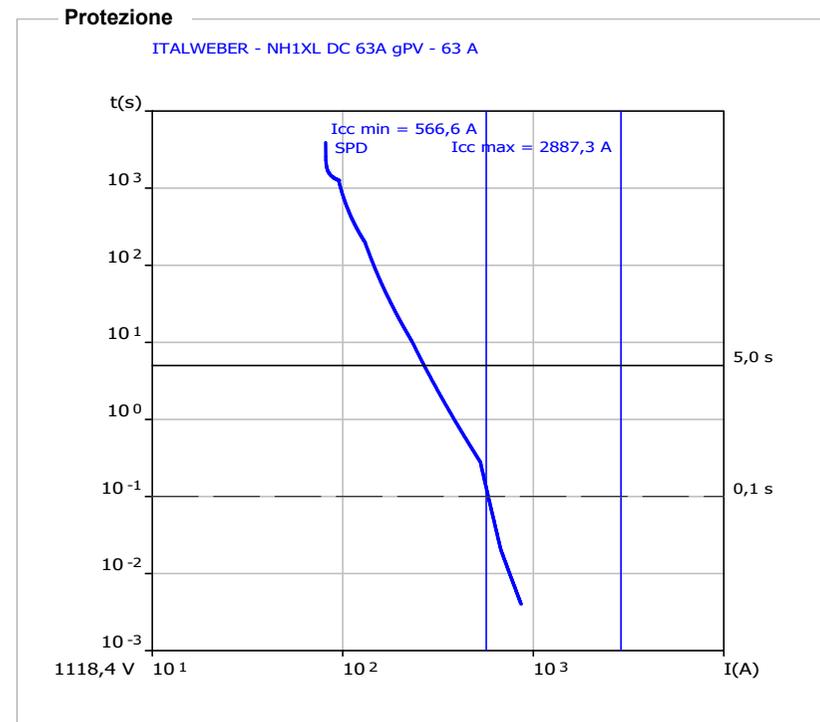
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +QBTC_17.Campo 17-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
<i>Ib</i>	<i>Ins</i>
Fase	69,52
Neutro	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	<i>Utenza di tipo SPD.</i>
<i>Ia c.i. [A]</i>	Verificato 566,634
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a Ia c.i. [V]</i>	144,153
<i>VT a Iccft [V]</i>	144,153

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	Verificato
<i>PdI >= Ikm max</i>	<i>/_Ikm max [°]</i>
10	2,887
	0

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	1118	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0	4
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Fase-N	2,887	2,716	2,887
Fase-PE	0,599	0,567	0,599
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	2,887	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

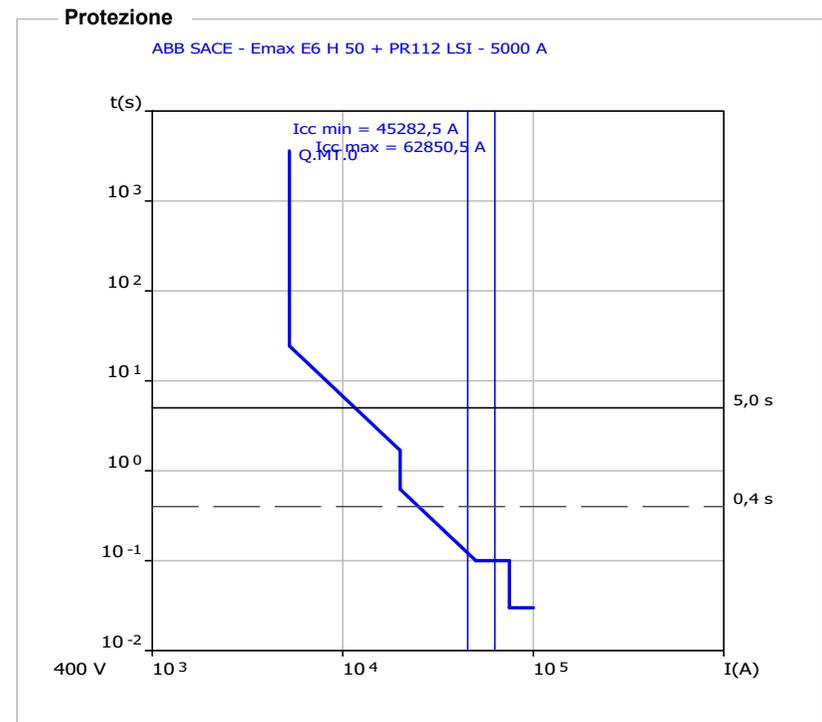
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,851 / 80,28
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,883 / 79,339

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45282,529

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,069	52,288	123,021
Bifase	47,691	45,283	106,539
Bifase-N	56,236	53,237	124,904
Bifase-PE	56,356	53,353	120,815
Fase-N	57,897	54,99	129,317
Fase-PE	57,968	55,071	128,794
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,364	74,129	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza						
+QBTC_18.Campo 18-kWh		<i>Contatore Misura</i>				
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<= Ins	<= Iz			
Fase	4278,165	4268,5				
Neutro	0	4268,5				
1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)						
Verifica contatti indiretti						
	<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
Ia c.i. [A]	n.a.					
Tempo di interruzione [s]	5					
VT a Ia c.i. [V]	50					
VT a Iccft [V]	0,011					
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	0,000	4	Trifase	55,069	52,288	123,018
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	47,691	45,282	106,537
0	-0,719		Bifase-N	56,237	53,237	124,905
			Bifase-PE	56,357	53,354	120,815
			Fase-N	57,896	54,989	129,314
			Fase-PE	57,967	55,07	128,79
			A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]		
			64,364	74,126		

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
	Ib <= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

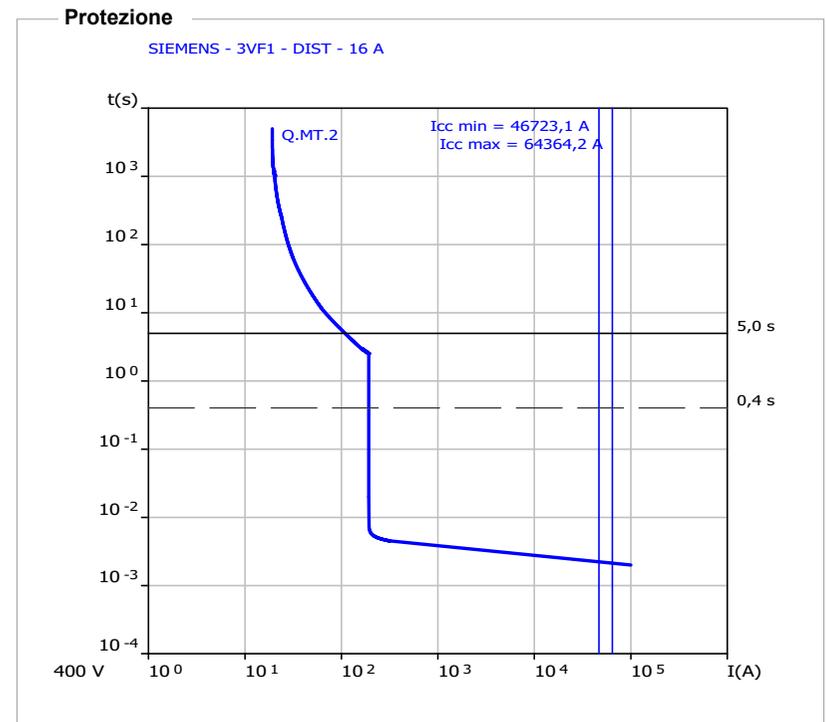
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		Verificato
A transitorio inizio linea		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
100	64,364	74,129
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]	
	4,879	79,439

Sg. mag.<Imagmax [A]		Verificato
Sg. mag.	<	Imagmax
192		46723,053

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,746	53,951	123,018
Bifase	49,144	46,723	106,537
Bifase-N	57,56	54,552	124,905
Bifase-PE	55,505	52,597	120,815
Fase-N	59,506	56,568	129,314
Fase-PE	59,237	56,325	128,79
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,363	74,126	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,849 / 80,274
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,883 / 79,327

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45282,117

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0,000 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,719

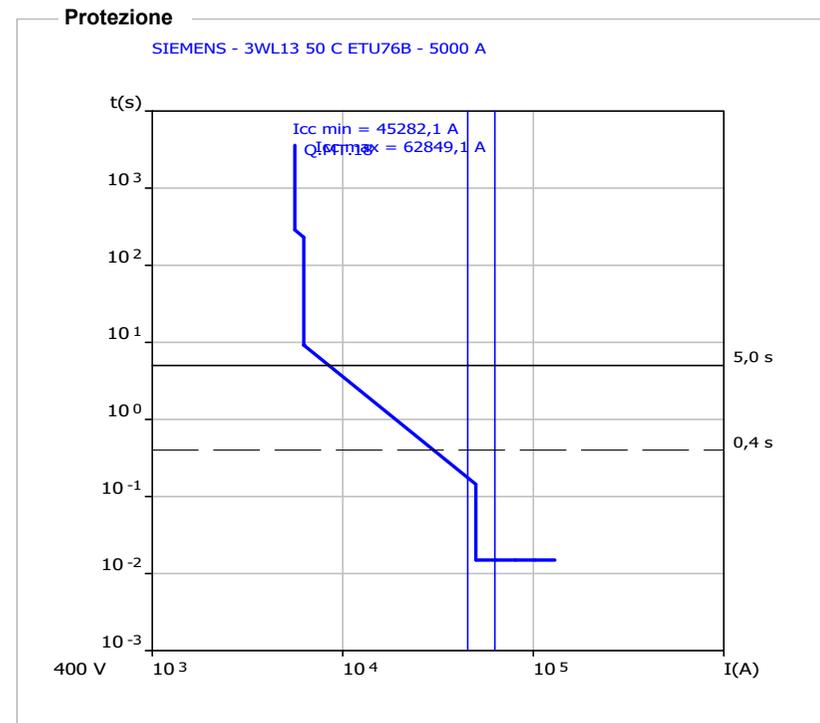
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	55,069	52,287	123,015
Bifase	47,691	45,282	106,534
Bifase-N	56,238	53,238	124,905
Bifase-PE	56,358	53,355	120,815
Fase-N	57,896	54,989	129,31
Fase-PE	57,966	55,069	128,785

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,364	74,123



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

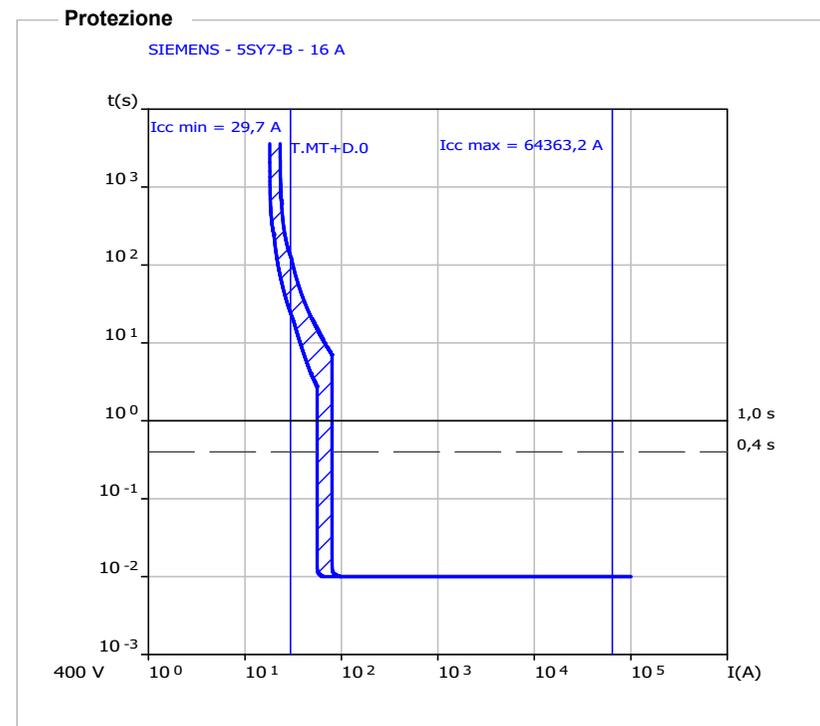
Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,327	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,621	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
VT a Iccft [V]	329,621	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]	
100	64,363 74,126
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]
	4,879 79,433

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,666
80	29,666



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,128	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	123,014
Bifase	0,104	0,051	106,533
Bifase-N	0,106	0,052	124,904
Bifase-PE	0,121	0,06	120,815
Fase-N	0,06	0,03	129,308
Fase-PE	0,12	0,059	128,785
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz	
Fase	2,646 3
Neutro	2,646 3

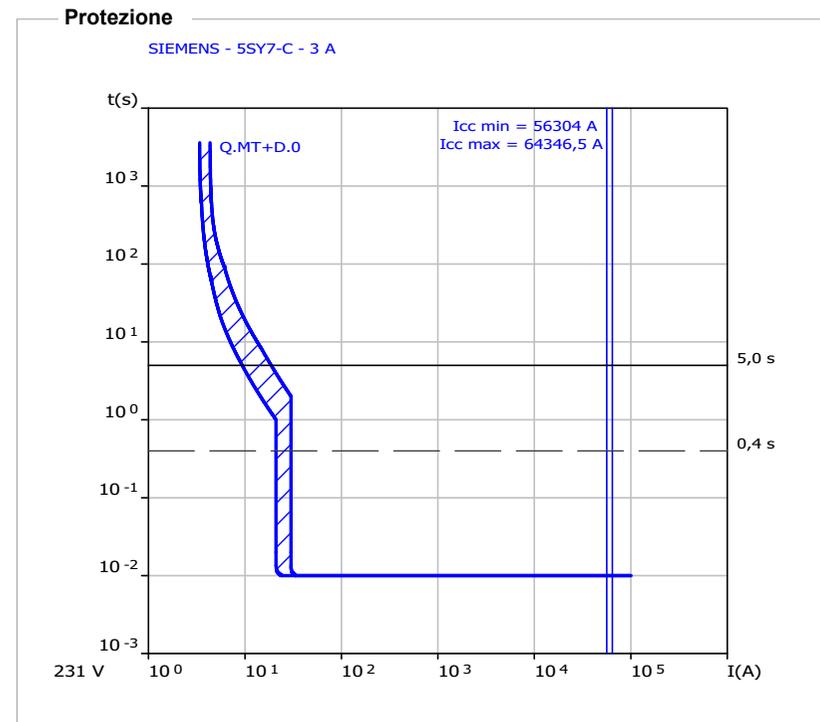
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i> Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a Ia c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,017

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,347 74,126
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,878 79,433

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag. < Imagmax	
30	56303,982

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0,026 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,719	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,49	56,552	129,275
Fase-PE	59,215	56,304	128,738
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvv max [°]	
	64,346	74,123	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

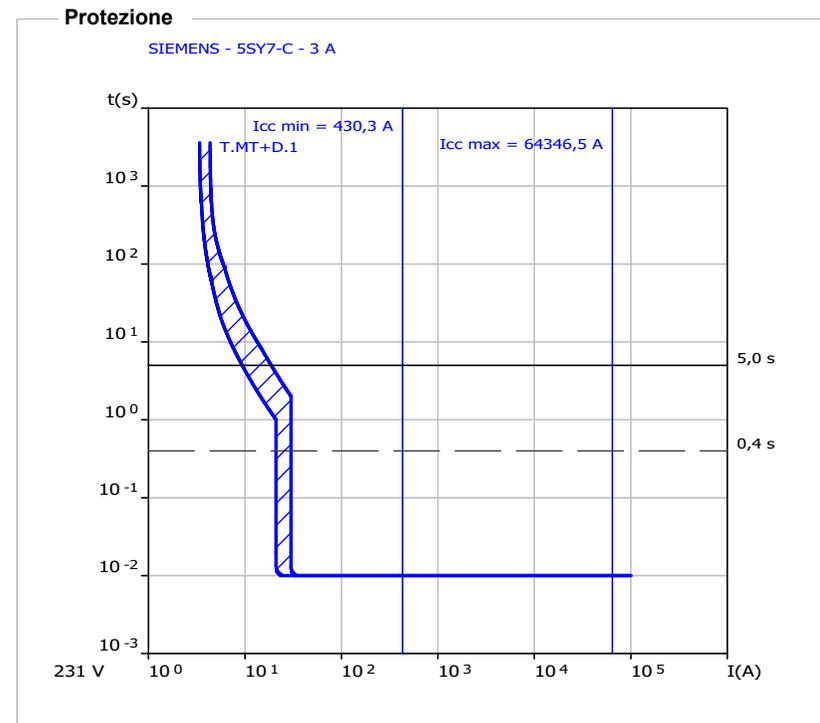
Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1	<i>Ausiliari Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405 3 22	
Neutro	2,405 3 22	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato n.a.	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,000	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,347 74,126
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,878 79,433

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato 430,341
30	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 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
0,319	0,345 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0,398	-0,321

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,275
Fase-PE	1,729	0,859	128,738
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	1,73	2,216	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

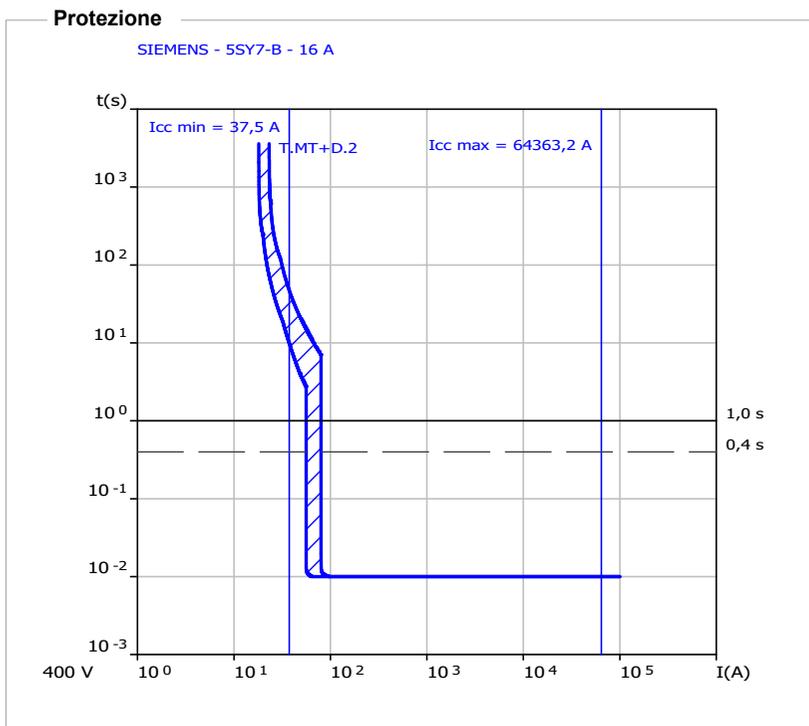
Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 74,895	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,116	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,116	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,895
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
100 64,363 74,126	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
4,879 79,433	

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 37,451
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,793	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	123,014
Bifase	0,131	0,065	106,533
Bifase-N	0,134	0,066	124,904
Bifase-PE	0,153	0,075	120,815
Fase-N	0,076	0,037	129,308
Fase-PE	0,151	0,075	128,785
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.18

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	
Fase	4278,165		6985			1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.18: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore) Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	566,223	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	144,048	
VT a Iccft [V]	144,048	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,781
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	3,174	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_18.Campo 18-T.0		<i>illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	0,868	0,43
			Picco
			129,27
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729
0,398	-0,321		0,859
			128,733
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

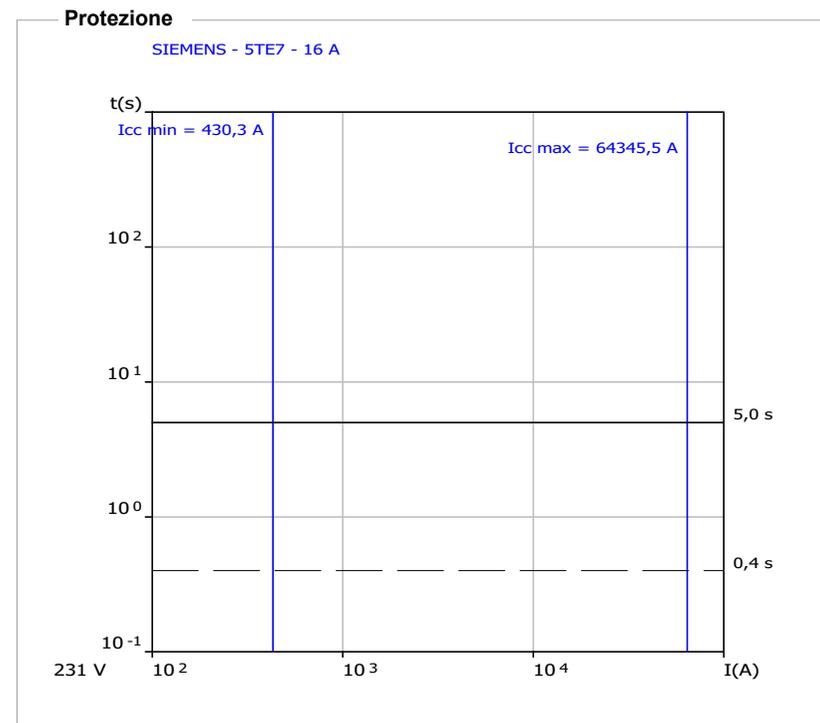
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,321	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,27
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-G.F.18	Campo 18

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	13,09	15,433 44,02
Neutro	13,09	15,433 44,02

1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-G.F.18: Ins = 15,433 [A] - fusibile

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	148,053	
VT a Iccft [V]	148,053	

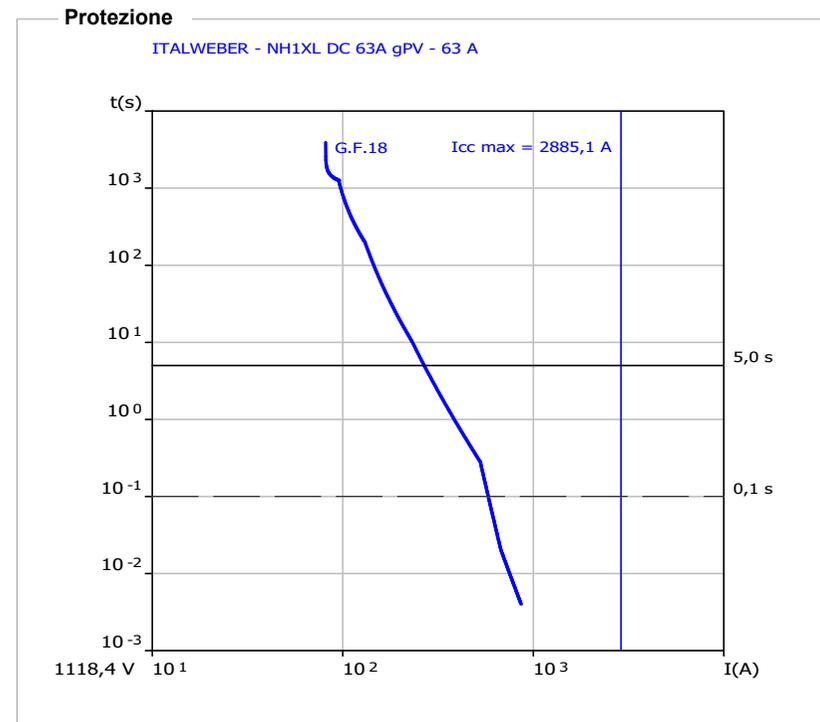
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]	
10	2,885 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-1,371	-1,371	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,616	-1,616	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,885
Fase-PE	0	0	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_18.Campo 18-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

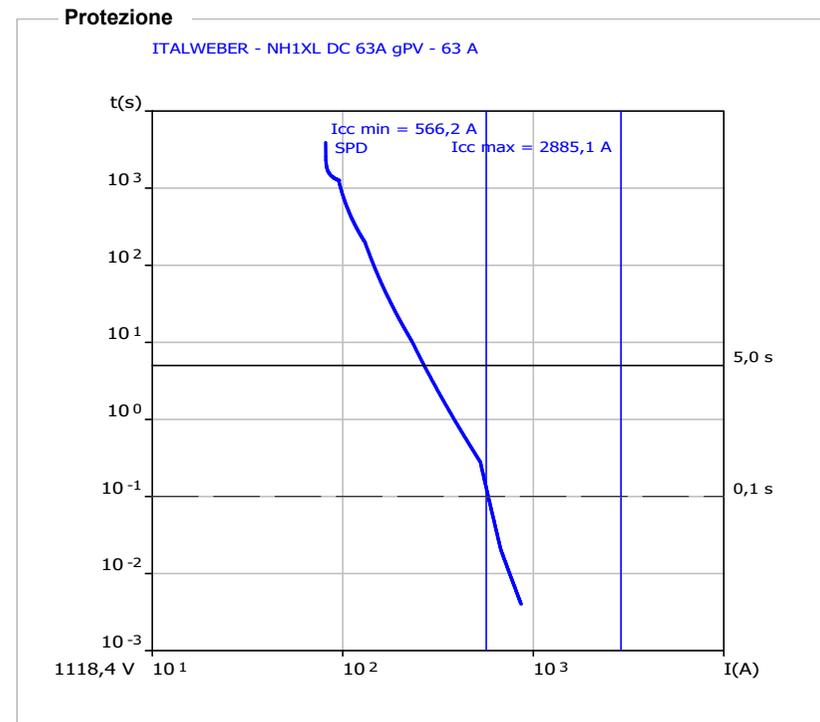
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
Ib	<=	Ins <= Iz
Fase		1) Utenza +QBTC_18.Campo 18-SPD: Ins = 69,52 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Neutro	0	69,52

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Utenza di tipo SPD.
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	144,048	
VT a Iccft [V]	144,048	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,885 0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,885	2,713	2,885
Fase-PE	0,599	0,566	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,885	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

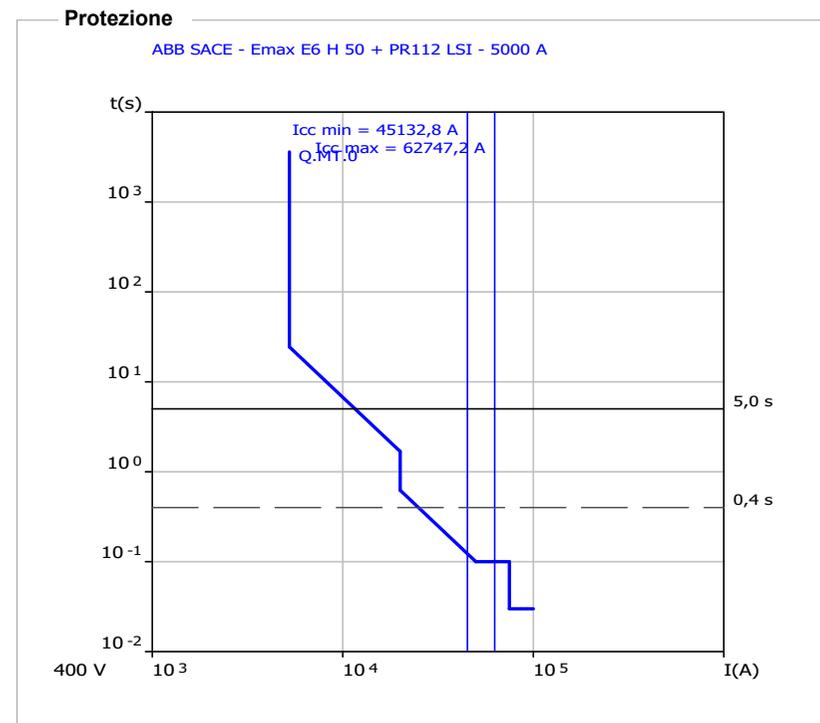
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
<i>Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).</i>	
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,747 / 80,076
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,867 / 78,947

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45132,794

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,937	52,115	122,203
Bifase	47,577	45,133	105,831
Bifase-N	56,051	52,954	123,934
Bifase-PE	56,174	53,075	119,87
Fase-N	57,803	54,871	128,539
Fase-PE	57,881	54,964	128,034
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,279	73,922	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-kWh	<i>Contatore Misura</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4278,165 4268,5	
Neutro	0 4268,5	

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,937	52,115	122,2
Bifase	47,576	45,133	105,829
Bifase-N	56,052	52,955	123,935
Bifase-PE	56,175	53,076	119,87
Fase-N	57,803	54,87	128,536
Fase-PE	57,88	54,963	128,03
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,279	73,919	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

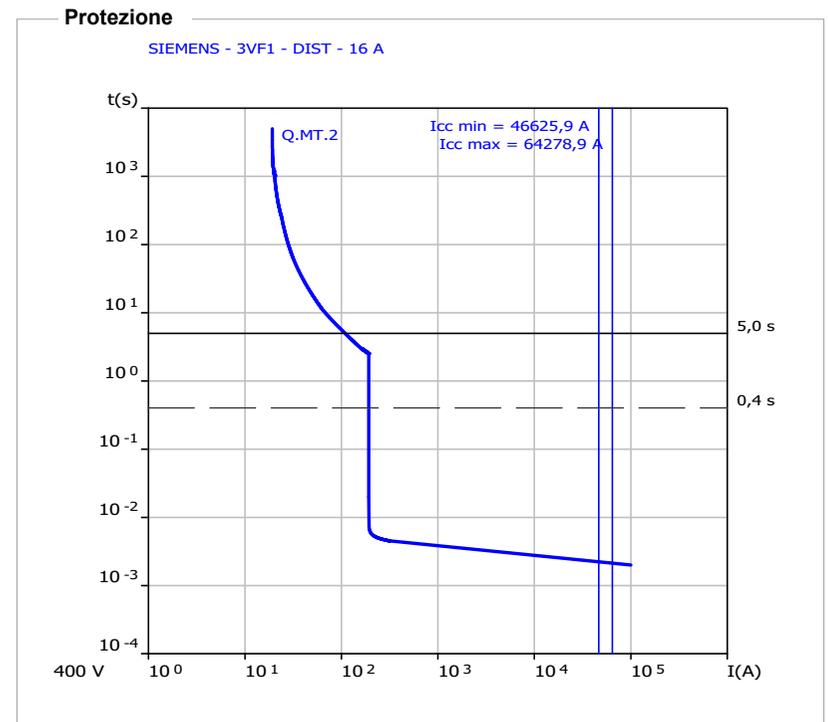
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,279	73,922
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,863	79,049

Sg. mag.<Imagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Imagmax		
192		46625,877

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,647	53,839	122,2
Bifase	49,058	46,626	105,829
Bifase-N	57,398	54,315	123,935
Bifase-PE	55,345	52,361	119,87
Fase-N	59,436	56,492	128,536
Fase-PE	59,174	56,262	128,03
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,278	73,919	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,746 / 80,07
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,867 / 78,936

Sg. mag.<Imagmax [A]

Sg. mag.	<	Imagmax
6250		45132,366

Verificato

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) / Cdt max
0	0 / 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,723

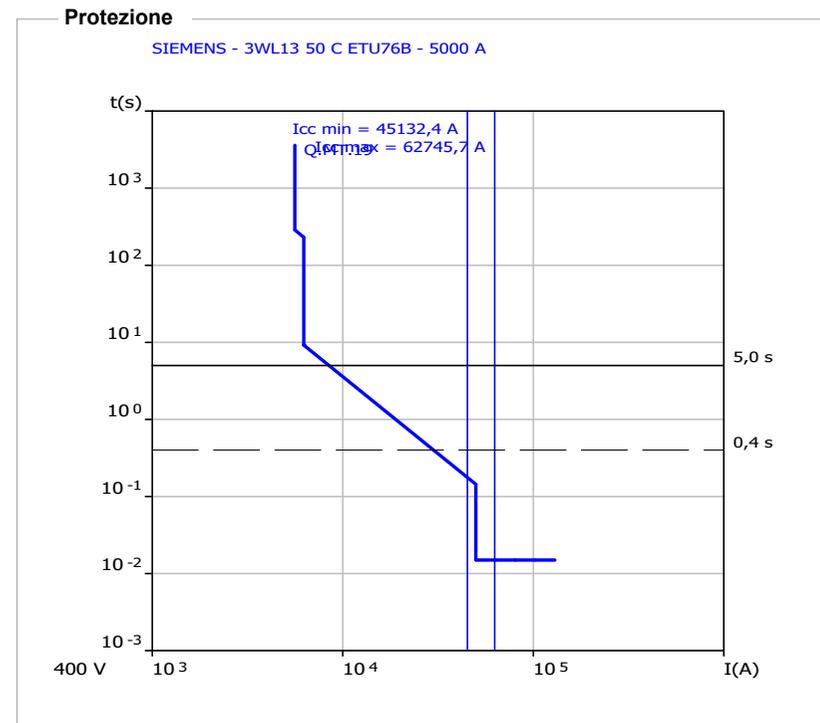
Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	54,936	52,114	122,197
Bifase	47,576	45,132	105,826
Bifase-N	56,053	52,956	123,935
Bifase-PE	56,176	53,077	119,87
Fase-N	57,802	54,87	128,532
Fase-PE	57,879	54,963	128,026

A transitorio fondo linea

Ikv max	_Ikv max [°]
64,278	73,916



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

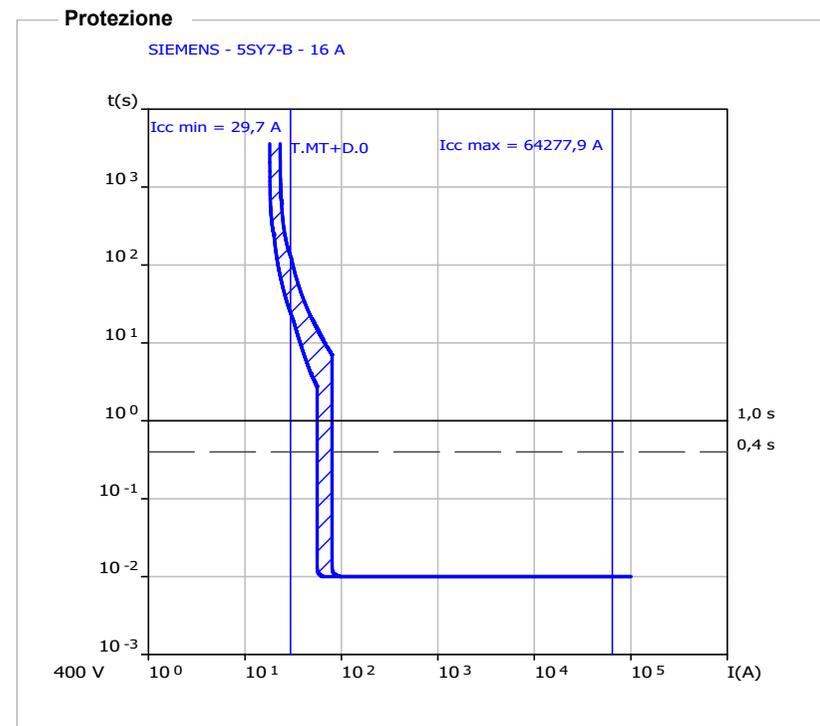
Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,327	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,619	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
VT a Iccft [V]	329,619	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]	
100 64,278 73,919	
Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
4,863 79,043	

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,665
80	



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	400
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	4,714 4,714 4
Cdt (In) CdtT (In)	15,846 15,124

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	122,197
Bifase	0,104	0,051	105,825
Bifase-N	0,106	0,052	123,934
Bifase-PE	0,121	0,06	119,869
Fase-N	0,06	0,03	128,531
Fase-PE	0,12	0,059	128,025
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

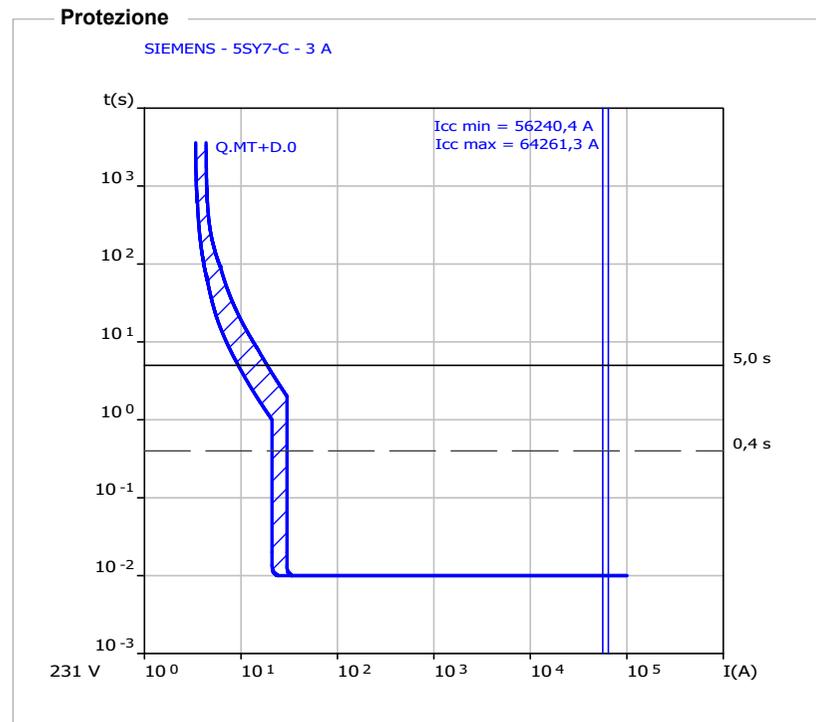
Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3

Verifica contatti indiretti		
	<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	<i>Verificato</i>	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,261	73,919
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,862	79,043

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
		<i>Verificato</i>
Sg. mag. < Imagmax		
30		56240,446



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,42	56,476	128,498
Fase-PE	59,152	56,24	127,979
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_IkV max [°]	
	64,26	73,916	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1		<i>Ausiliari Cabina</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099	
	0,000	Positiva.	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea <i>Verificato</i>		<i>Verificato</i>	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2		Sg. mag. < Imagmax	
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]		30	430,319
100	64,261 73,919		
	Deltalkm max /_Deltalkm max [°]		
	4,862 79,043		
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	<i>Verificato</i>	
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² PE 4,601*10⁴	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	4	Picco
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-N	0,868 0,43 128,498
0,398	-0,325	Fase-PE	1,729 0,859 127,979
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	2,216

Protezione

SIEMENS - 5SY7-C - 3 A

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

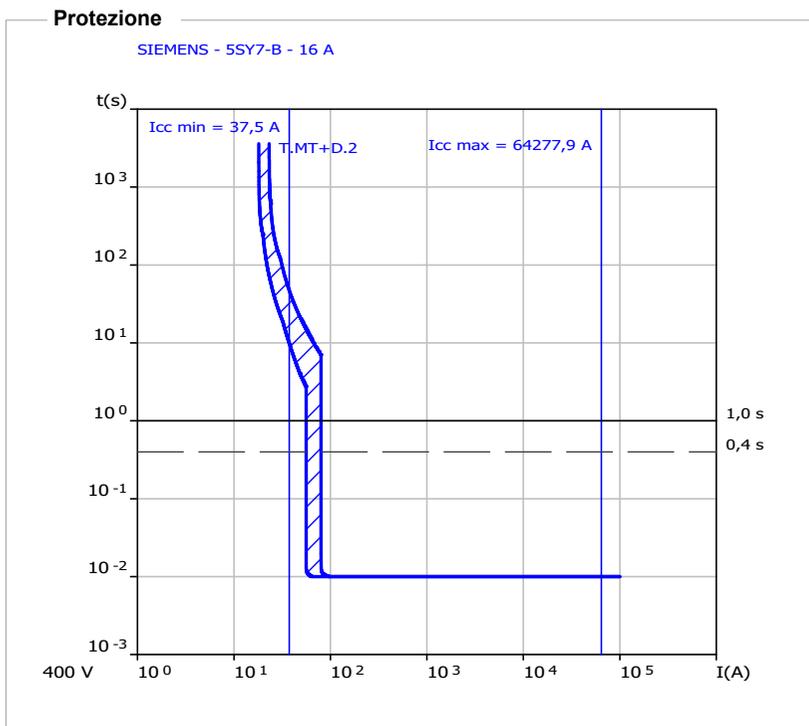
Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,112	La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,112	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,894
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,278	73,919
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,863	79,043

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag.	Verificato ($K^2S^2 > I^2t$)
80	Imagmax
	37,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,789	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	122,197
Bifase	0,131	0,065	105,825
Bifase-N	0,134	0,066	123,934
Bifase-PE	0,153	0,075	119,869
Fase-N	0,076	0,037	128,531
Fase-PE	0,151	0,075	128,025
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.19

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.19: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Fase	4278,165		6985			Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	561,733	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	142,906	
VT a Iccft [V]	142,906	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,021
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	3,147	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza				
+QBTC_19.Campo 19-T.0		<i>illuminazione primaria</i>		
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]				
	Ib	<=	Ins	<= Iz
Fase	2,405		3	22
Neutro	2,405		3	22
1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)				
Verifica contatti indiretti				
la c.i. [A]	<i>Verificato</i>		Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4		La protezione dell'utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286		Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		<i>Verificato</i>	
Formazione	2x1.5		K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30	<=	31	<= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30	<=	31	<= 85
K²S² neutro 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
0,319	0,345	4		Picco
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-N	0,868
0,398	-0,325		Fase-PE	1,729
				0,859
			A transitorio fondo linea	
			Ikv max	/_Ikv max [°]
			1,73	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-T.IMS.0	<i>illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

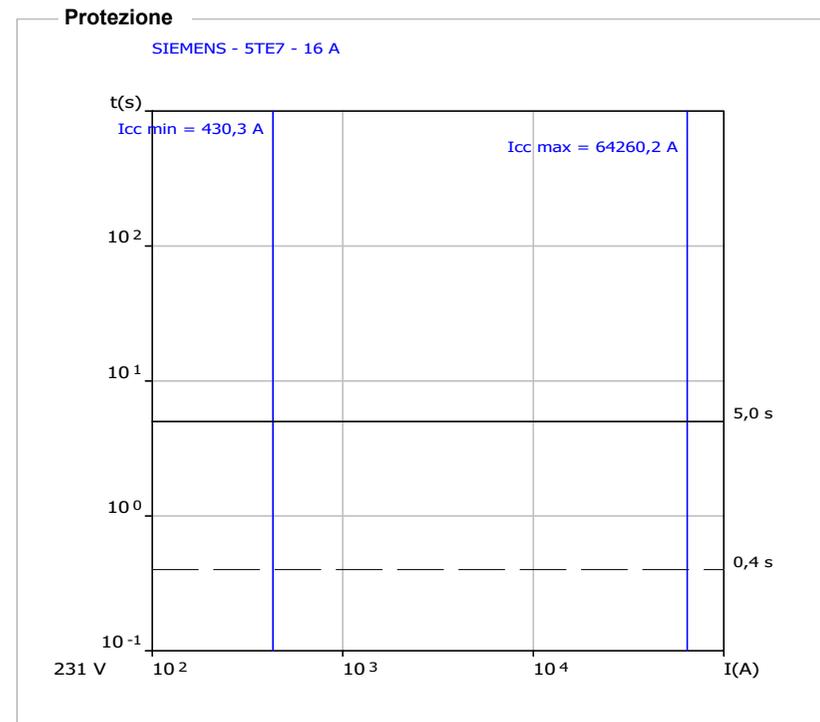
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,325	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	128,493
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-G.F.19	Campo 19

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-G.F.19: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	149,826	
VT a Iccft [V]	149,826	

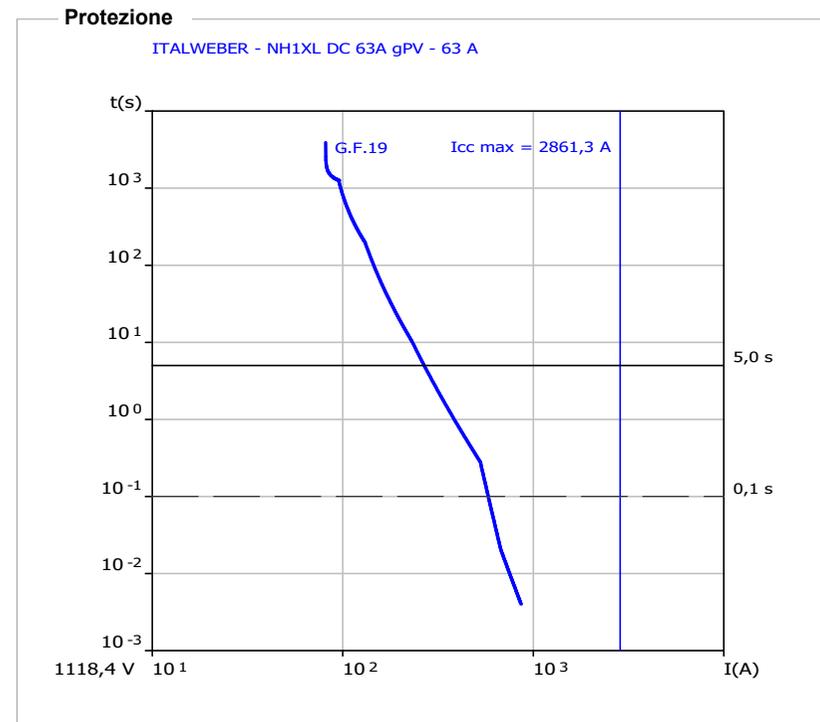
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,861 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,376	-2,376	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-2,801	-2,801	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,861
Fase-PE	0	0	0,597
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_19.Campo 19-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

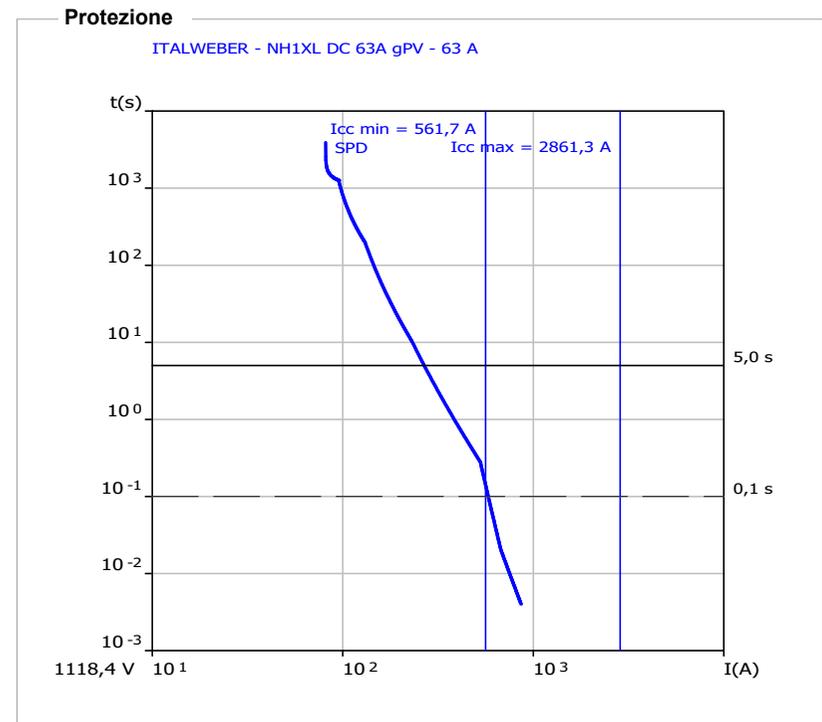
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
I_b	I_{ns}
I_z	
1) Utenza +QBTC_19.Campo 19-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile	
Fase	69,52
Neutro	0
	69,52

Verifica contatti indiretti	
	Verificato
Utenza di tipo SPD.	
la c.i. [A]	561,733
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	142,906
VT a I_{ccft} [V]	142,906

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
$P_{di} \geq I_{km} \max$	$\angle I_{km} \max [^\circ]$
10	2,861
	0

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,861	2,67	2,861
Fase-PE	0,597	0,562	0,597
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$\angle I_{kv} \max [^\circ]$	
	2,861	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0	<i>Generale Quadro</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
	1) Utenza +D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20: Ins = 4252,5 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 75)
Fase	Ib <= Ins <= Iz
Neutro	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz
	Ib <= Ins <= Iz

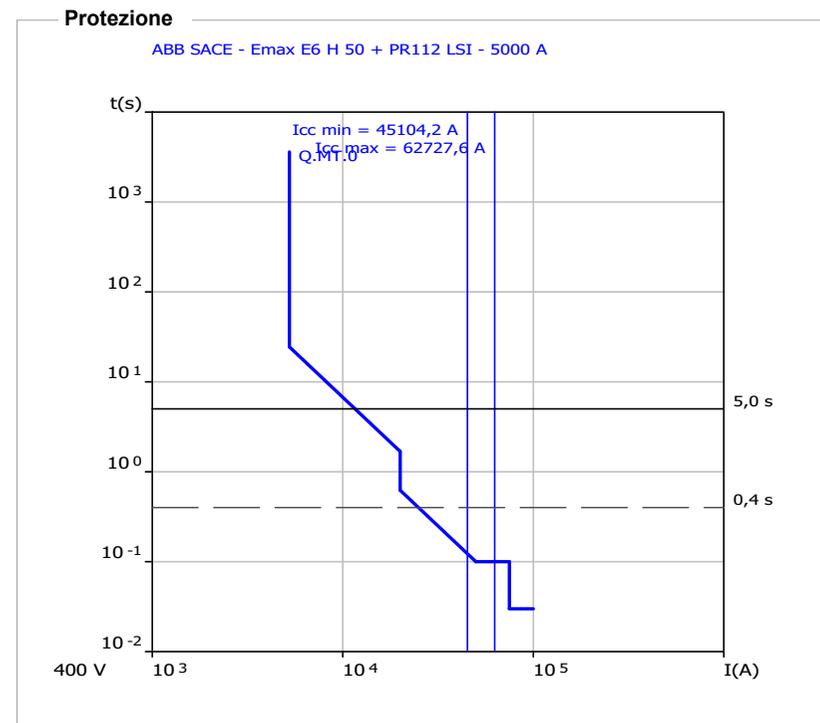
Verifica contatti indiretti	
	<i>Verificato</i>
	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	n.a.
Tempo di interruzione [s]	5
VT a la c.i. [V]	50
VT a Iccft [V]	0,006

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	<i>Validato</i>
PdI	Ikm max / _Ikm max [°]
100	62,728 / 80,037
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,864 / 78,874

Sg. mag.<Imagmax [A]	
	<i>Verificato</i>
Sg. mag.	< Imagmax
20000	45104,237

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,912	52,082	122,05
Bifase	47,555	45,104	105,699
Bifase-N	56,016	52,901	123,753
Bifase-PE	56,14	53,023	119,693
Fase-N	57,786	54,848	128,394
Fase-PE	57,864	54,943	127,892
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvv max [°]	
	64,263	73,883	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza						
+QBTC_20.Campo 20-kWh		<i>Contatore Misura</i>				
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<= Ins	<= Iz			
Fase	4278,165	4268,5				
Neutro	0	4268,5				
1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2: Ins = 4268,5 [A] (sgancio protezione termica)						
Verifica contatti indiretti						
	<i>Verificato</i>	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A]	n.a.					
Tempo di interruzione [s]	5					
VT a la c.i. [V]	50					
VT a Iccft [V]	0,011					
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	0	4	Trifase	54,911	52,082	122,047
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	47,555	45,104	105,696
0	-0,723		Bifase-N	56,017	52,902	123,753
			Bifase-PE	56,141	53,024	119,693
			Fase-N	57,785	54,848	128,391
			Fase-PE	57,864	54,943	127,888
			A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]		
			64,263	73,88		

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2	<i>Generale Bassa Tensione</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16

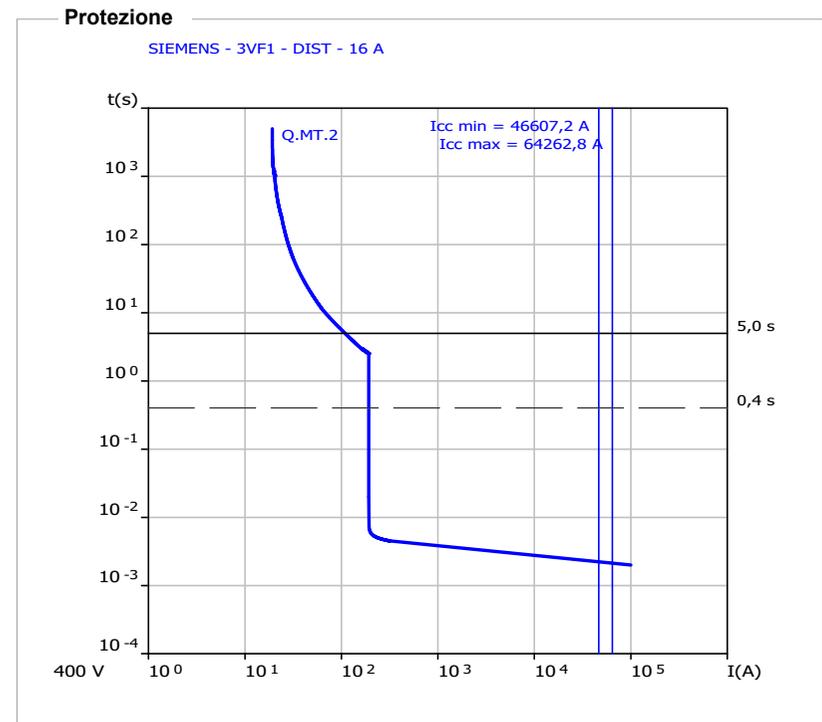
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,011	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]		
100	64,263	73,883
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,86	78,976

Sg. mag.<Iimagmax [A]		
	Verificato	
Sg. mag. < Iimagmax		
192		46607,184

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,628	53,817	122,047
Bifase	49,041	46,607	105,696
Bifase-N	57,368	54,269	123,753
Bifase-PE	55,315	52,317	119,693
Fase-N	59,423	56,477	128,391
Fase-PE	59,162	56,249	127,888
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,262	73,88	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza
+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20: Ins = 5000 [A] (sgancio protezione termica)
Nota: Ins sovraccarico vincolato, vedi Scheda protezione.

Verifica contatti indiretti

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 8485,281 <= la c.i. = 166665828,099
VT a Iccft [V]	0,017	Positiva.

Potere di interruzione [kA]

	Verificato
A transitorio inizio linea	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
130	62,726 / 80,031
Deltalkm max / _Deltalkm max [°]	
	4,864 / 78,862

Sg. mag.<Imagmax [A]

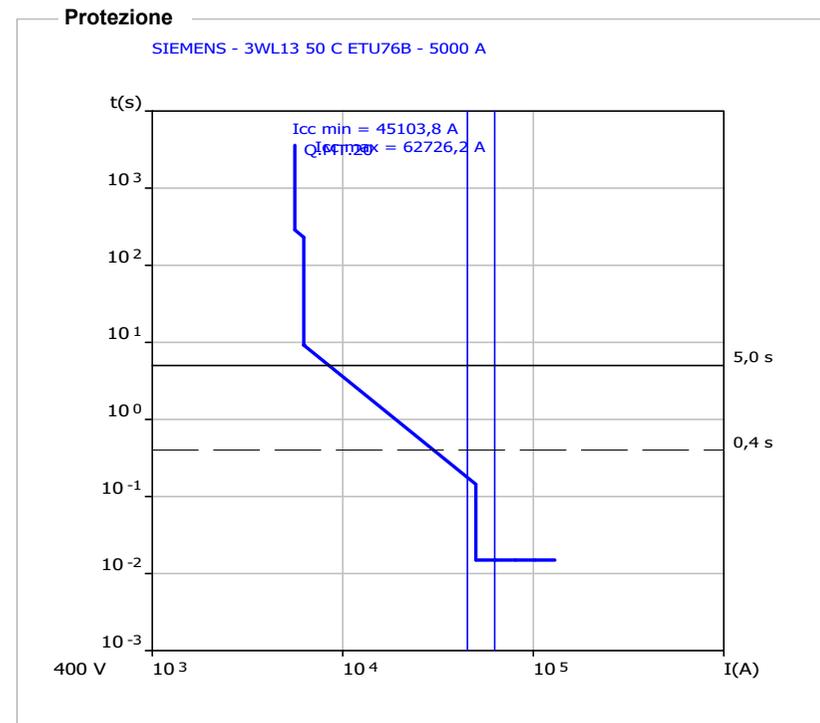
	Verificato
Sg. mag. < Imagmax	
6250	45103,805

Caduta di tensione [%]

	400
Tensione nominale [V]	
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	
0 0 4	
Cdt (In) CdtT (In)	
0 -0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,911	52,081	122,044
Bifase	47,555	45,104	105,694
Bifase-N	56,018	52,902	123,754
Bifase-PE	56,142	53,025	119,693
Fase-N	57,785	54,847	128,387
Fase-PE	57,863	54,942	127,884
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikv max [°]	
	64,262	73,877	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

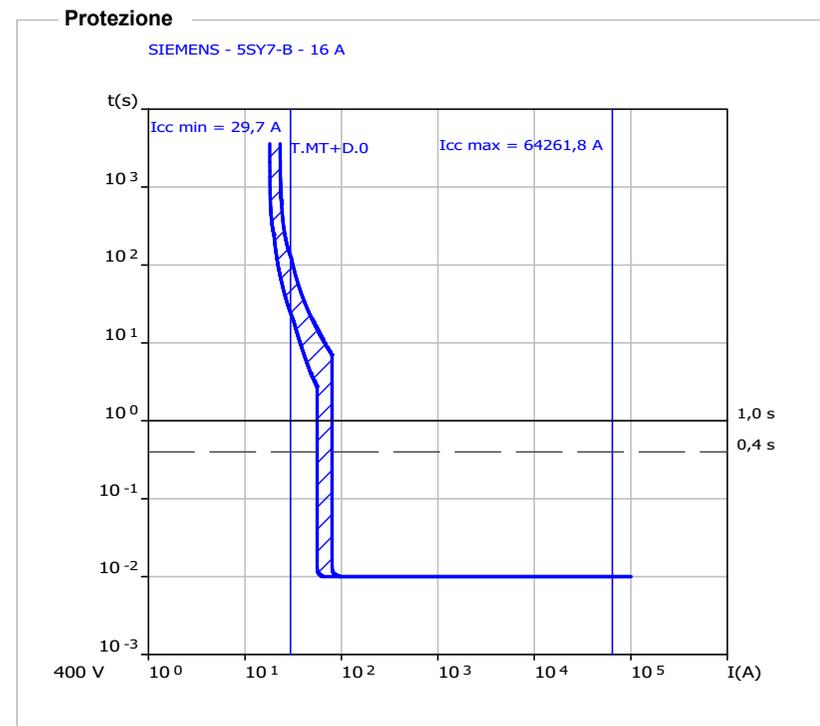
Utenza	
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0	Quadro BT Cabina Consegna

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811 16 55	
Neutro	0,000 16 55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato 59,327	Sistema distribuzione: TT (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0
VT a la c.i. [V]	329,619	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 59,327
VT a Iccft [V]	329,619	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2	
PdI >= Ikm max / _Ikm max [°]	
100	64,262 73,88
	Deltalkm max / _Deltalkm max [°]
	4,86 78,97

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato (K²S²>I²t) 29,665
80	29,665



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	4x10
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato 2,045*10⁶
K²S² neutro	2,045*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
4,714	4,714	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
15,846	15,123	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,12	0,059	122,044
Bifase	0,104	0,051	105,693
Bifase-N	0,106	0,052	123,752
Bifase-PE	0,121	0,06	119,693
Fase-N	0,06	0,03	128,386
Fase-PE	0,12	0,059	127,883
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	_Ikvm max [°]	
	0,12	2,449	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	+QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0	<i>Impianto Luce Cabina</i>
---------------	-----------------------------------	-----------------------------

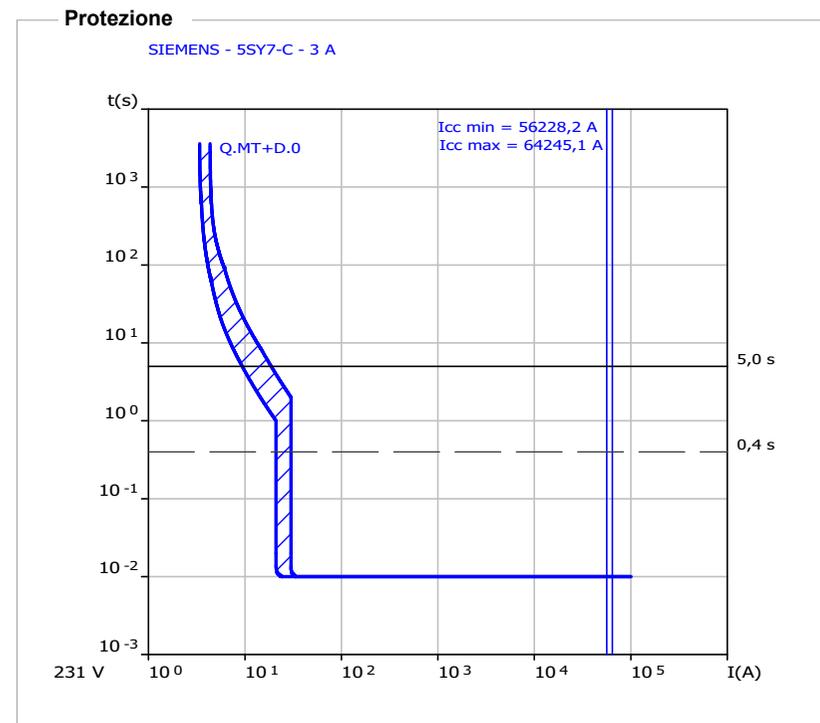
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	2,646	3
Neutro	2,646	3

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Ia c.i. [A]	n.a.	
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a Ia c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0,017	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]
100	64,245	73,88
	Deltalkm max	/_Deltalkm max [°]
	4,858	78,97

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
30		56228,235



Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,407	56,461	128,352
Fase-PE	59,14	56,228	127,837
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,244	73,877	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 166665828,099	
	0,000	Positiva.	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag.<Imagmax [A]	
A transitorio inizio linea	Verificato	Sg. mag.	< Imagmax
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2		30	430,315
PdI >= Ikm max /_Ikm max [°]			
100	64,245	73,88	
	Deltakm max /_Deltakm max [°]		
	4,858	78,97	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	3G1.5		
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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	
0,319	0,345	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0,398	-0,326		
		Max	Min
		0,868	0,43
		1,729	0,859
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	2,216

Protezione
SIEMENS - 5SY7-C - 3 A

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

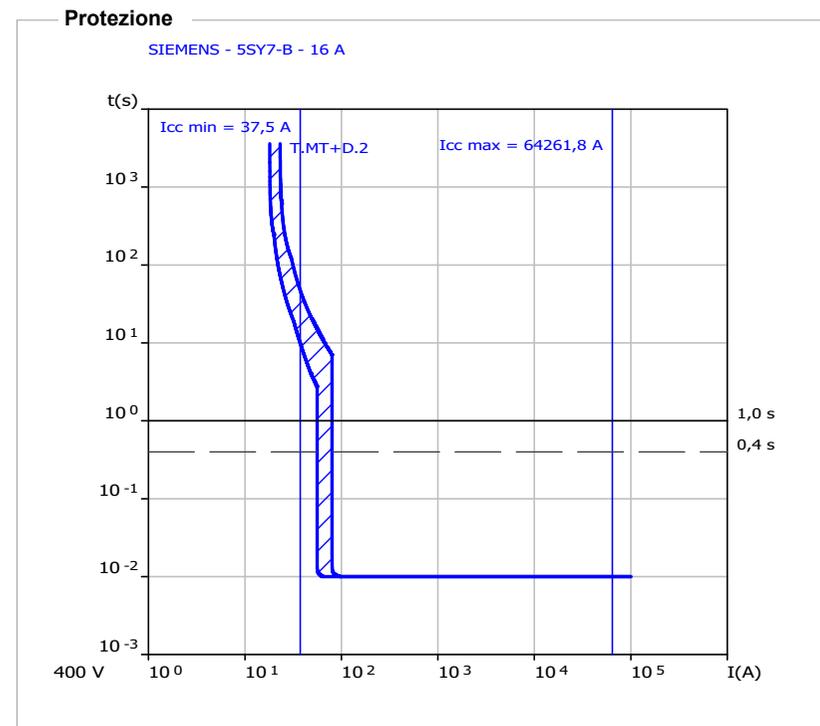
Utenza	
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2	<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,811		16		55	
Neutro	0,000		16		55	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT
Tempo di interruzione [s]	0,4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	416,112	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2
VT a Iccft [V]	416,112	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,5 <= la c.i. = 74,894
		Positiva.

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
Coordinamento in Backup con l'utenza: +QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2		
PdI >= Ikm max / Ikm max [°]		
100	64,262	73,88
	Deltalkm max / Deltalkm max [°]	
	4,86	78,97

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
80	Verificato (K²S²>I²t) 37,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	4x10	
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	21 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	26 <= 90

K²S²>I²t [A²s]	
K²S² conduttore fase	Verificato
K²S² neutro	2,045*10 ⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
3,73	3,73	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
12,512	11,788	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	0,151	0,075	122,044
Bifase	0,131	0,065	105,693
Bifase-N	0,134	0,066	123,752
Bifase-PE	0,153	0,075	119,693
Fase-N	0,076	0,037	128,386
Fase-PE	0,151	0,075	127,883
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/ Ikv max [°]	
	0,151	2,477	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.20

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	4278,165		6985		

1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.20: Ins = 6985 [A] (protezione interna Convertitore)
Nota: Analisi Ins monte-valle non applicabile.

Verifica contatti indiretti

la c.i. [A]	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	5	
VT a la c.i. [V]	142,598	
VT a Iccft [V]	142,598	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,879
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,14	0	

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_20.Campo 20-T.0		<i>Illuminazione primaria</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	2,405	3	22
Neutro	2,405	3	22
1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)			
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
Tempo di interruzione [s]	149999,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0	
VT a Iccft [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 149999,489	
	0,286	Positiva.	
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	Verificato	
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro 4,601*10⁴	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Max	Min
0,319	0,345	0,868	0,43
			Picco
			128,347
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729
0,398	-0,326		0,859
			127,832
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		1,73	1,93

Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_20.Campo 20-T.IMS.0	<i>Illuminazione emergenza</i>

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0: Ins = 3 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,241 3 22	
Neutro	0,241 3 22	

Verifica contatti indiretti		Utenza con grado di protezione di classe II.
la c.i. [A]	Verificato	Classe II
Tempo di interruzione [s]	0,4	
VT a la c.i. [V]	50	
VT a Iccft [V]	0	

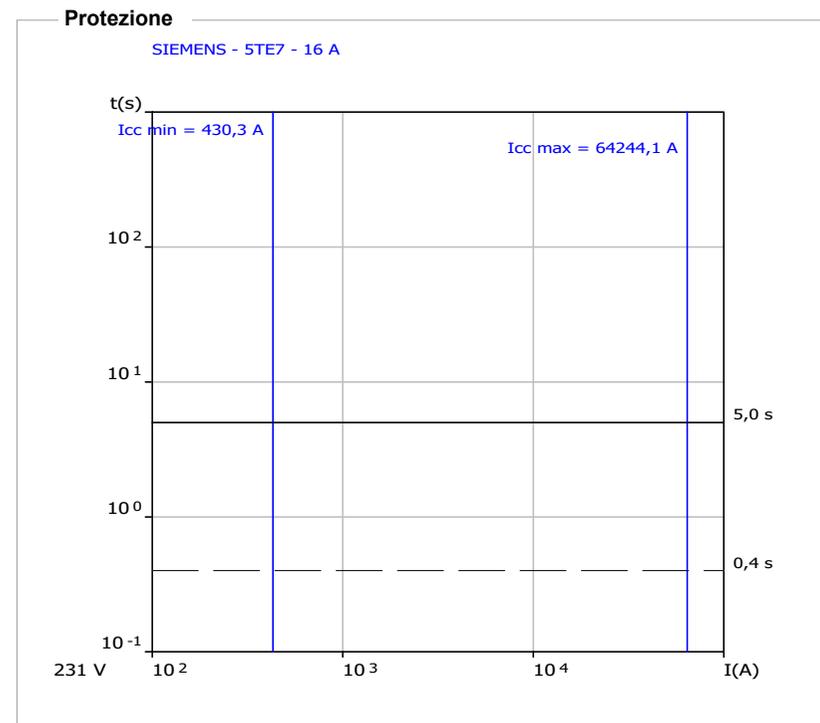
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		Verificato
K²S² conduttore fase	4,601*10⁴	
K²S² neutro	4,601*10⁴	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,032	0,058	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,398	-0,326	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	128,347
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,868	1,103	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_20.Campo 20-G.F.20	Campo 20

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-G.F.20: Ins = 15,433 [A] - fusibile
Fase	13,09		15,433		44,02	
Neutro	13,09		15,433		44,02	

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Positiva.
Ia c.i. [A]	572,462	
Tempo di interruzione [s]	0,1	
VT a Ia c.i. [V]	150,31	
VT a Iccft [V]	150,31	

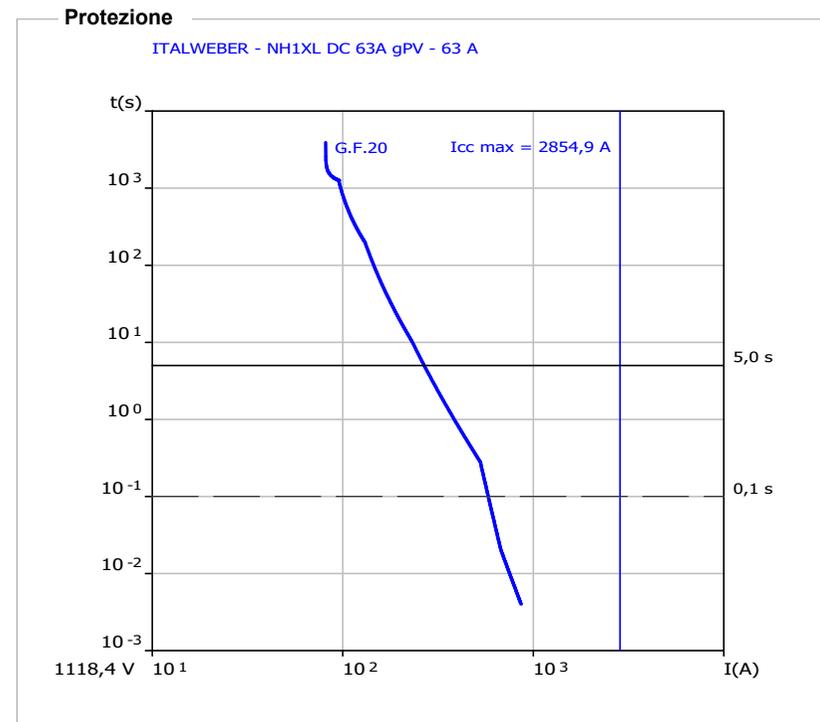
Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	2,855 0

Cavo	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV
Formazione	2x(1x10)+1G10
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85

K²S²>I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
K²S² neutro	8,464*10⁵
K²S² PE	1,346*10⁶

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-2,65	-2,65	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-3,125	-3,125	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	2,855
Fase-PE	0	0	0,596
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,918	0	



Stato utenze

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC_20.Campo 20-SPD	<i>Scaricatore di Campo</i>

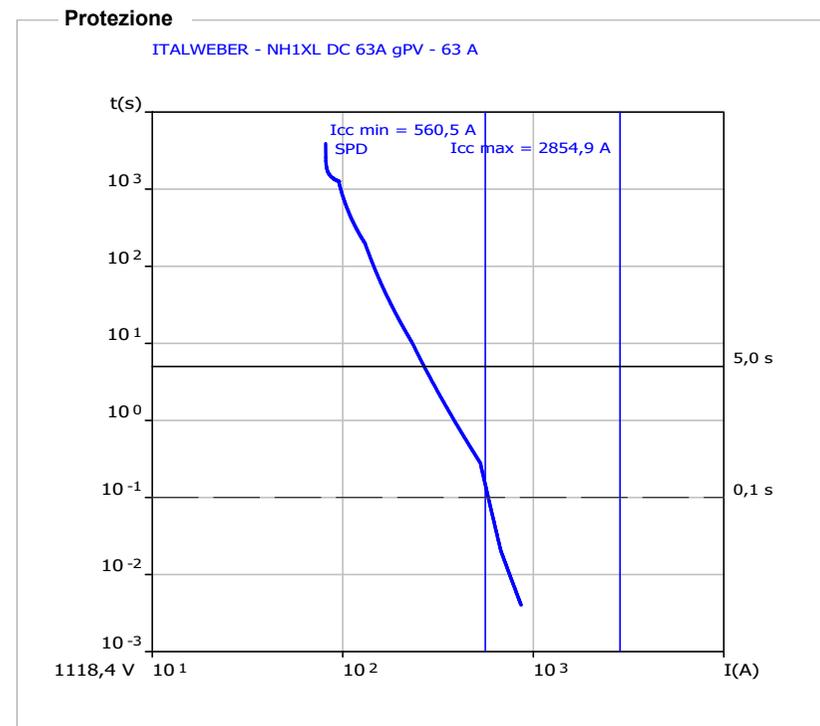
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]	
I_b	I_{ns}
Fase	69,52
Neutro	0
1) Utenza +QBTC_20.Campo 20-SPD: $I_{ns} = 69,52$ [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile	

Verifica contatti indiretti	
<i>la c.i. [A]</i>	Verificato
<i>Tempo di interruzione [s]</i>	5
<i>VT a la c.i. [V]</i>	142,598
<i>VT a I_{ccft} [V]</i>	142,598
Utenza di tipo SPD.	

Potere di interruzione [kA]	
<i>A transitorio inizio linea</i>	Verificato
<i>PdI $\geq I_{km\ max}$</i>	$\angle I_{km\ max}$ [°]
10	2,855
	0

Caduta di tensione [%]		
<i>Tensione nominale [V]</i>	1118	
<i>Cdt (I_b)</i>	<i>CdtT (I_b)</i>	<i>Cdt max</i>
0	0	4
<i>Cdt (I_n)</i>	<i>CdtT (I_n)</i>	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Fase-N	2,855	2,659	2,855
Fase-PE	0,596	0,561	0,596
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>$I_{kv\ max}$</i>	<i>$\angle I_{kv\ max}$ [°]</i>	
	2,855	0	



Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+Aprilia.Consegna-Step-Up Aprilia**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	58114 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	58114 kW	Pot. trasferita a monte:	58117 kVA
Corrente di impiego Ib:	1119 A	Potenza totale:	58197 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	79,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(3x400)	Coefficiente di declassamento totale:	0,93
Tipo posa:	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)		
Disposizione posa:		K ² S ² conduttore fase:	7,885E+09 A²s
Designazione cavo:	ARP1H5ARE 18/30 kV	Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,751 %
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,751 %
Tabella posa:	CEI 11-17 (Media)	Temperatura ambiente:	30 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a Ib:	68,9 °C
Lunghezza linea:	3470 m	Temperatura cavo a In:	69 °C
Corrente ammissibile Iz:	1554 A (Archivio)	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1119<=1120<=1554 A
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	0,93		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,9 kA	Ip2:	18,5 kA
Ikv max a valle:	20 kA	Ik2min:	7,31 kA
Imagmax (magnetica massima):	7310 A	Ik1ftmax:	18,9 kA
Ik max:	9,32 kA	Ip1ft:	41,9 kA
Ip:	21,4 kA	Ik1ftmin:	16,5 kA
Ik min:	8,44 kA	Zk min:	1897 mohm
Ik2ftmax:	9,56 kA	Zk max:	1896 mohm
Ip2ft:	21,8 kA	Zk1ftmin:	953,4 mohm
Ik2ftmin:	8,73 kA	Zk1ftmax:	993,8 mohm
Ik2max:	8,07 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN	Taratura differenziale:	100 A
Sigla protezione:	SF2-36-25kA + Sepam 80 IDMT C(EIT)	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Tipo protezione:	50-51-51N-67N	Verifica potere di interruzione:	25 >= 19,9 kA
Corrente nominale protez.:	2500 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	1120 A		
Taratura magnetica:	11200 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+Lanuvio.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	29085 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	29085 kW	Pot. trasferita a monte:	29086 kVA
Corrente di impiego Ib:	559,9 A	Potenza totale:	29098 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	12,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,4 kA	Ip2:	16,7 kA
Ikv max a valle:	20 kA	Ik2min:	7,58 kA
Imagmax (magnetica massima):	7576 A	Ik1ftmax:	19,4 kA
Ik max:	9,64 kA	Ip1ft:	38,4 kA
Ip:	19,3 kA	Ik1ftmin:	16,9 kA
Ik min:	8,75 kA	Zk min:	1897 mohm
Ik2ftmax:	10 kA	Zk max:	1896 mohm
Ip2ft:	20,2 kA	Zk1ftmin:	953,4 mohm
Ik2ftmin:	9,15 kA	Zk1ftmax:	993,8 mohm
Ik2max:	8,35 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV 20	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	560 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+Lanuvio.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	29029 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	29029 kW	Pot. trasferita a monte:	29031 kVA
Corrente di impiego Ib:	558,8 A	Potenza totale:	29098 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	67,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,4 kA	Ip2:	16,7 kA
Ikv max a valle:	20 kA	Ik2min:	7,57 kA
Imagmax (magnetica massima):	7573 A	Ik1ftmax:	19,4 kA
Ik max:	9,63 kA	Ip1ft:	38,4 kA
Ip:	19,3 kA	Ik1ftmin:	16,9 kA
Ik min:	8,74 kA	Zk min:	1897 mohm
Ik2ftmax:	10 kA	Zk max:	1896 mohm
Ip2ft:	20,2 kA	Zk1ftmin:	953,4 mohm
Ik2ftmin:	9,14 kA	Zk1ftmax:	993,8 mohm
Ik2max:	8,34 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-36kV 20	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	630 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	560 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14546 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14546 kW	Pot. trasferita a monte:	14547 kVA
Corrente di impiego Ib:	280 A	Potenza totale:	14549 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2,46 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x120)	Coefficiente di declassamento totale:	1
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	2,945E+08 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,1 %
Designazione cavo:	RG7H1RFR 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,851 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	76,4 °C
Materiale conduttore:	RAME	Temperatura cavo a In:	76,4 °C
Lunghezza linea:	315 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	Non verificato
Corrente ammissibile Iz:	312 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ip2:	16,7 kA
Ikv max a valle:	19,6 kA	Ik2min:	7,47 kA
Imagmax (magnetica massima):	7469 A	Ik1ftmax:	19,3 kA
Ik max:	9,57 kA	Ip1ft:	38,4 kA
Ip:	19,3 kA	Ik1ftmin:	16,3 kA
Ik min:	8,62 kA	Zk min:	1947 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	1959 mohm
Ip2ft:	20,2 kA	Zk1ftmin:	971,3 mohm
Ik2ftmin:	9,23 kA	Zk1ftmax:	1047 mohm
Ik2max:	8,29 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	28 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,7 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	280 A		
Taratura magnetica:	5600 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5600 < 7469 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14539 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14539 kW	Pot. trasferita a monte:	14539 kVA
Corrente di impiego Ib:	279,9 A	Potenza totale:	14549 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	9,77 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x120)	Coefficiente di declassamento totale:	1
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	2,945E+08 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,157 %
Designazione cavo:	RG7H1RFR 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,907 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	76,3 °C
Materiale conduttore:	RAME	Temperatura cavo a In:	76,4 °C
Lunghezza linea:	495 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	279,9<=280<=312 A
Corrente ammissibile Iz:	312 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ip2:	16,7 kA
Ikv max a valle:	18,9 kA	Ik2min:	7,33 kA
Imagmax (magnetica massima):	7331 A	Ik1ftmax:	18,6 kA
Ik max:	9,48 kA	Ip1ft:	38,4 kA
Ip:	19,3 kA	Ik1ftmin:	15,1 kA
Ik min:	8,46 kA	Zk min:	1960 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	1989 mohm
Ip2ft:	20,2 kA	Zk1ftmin:	1010 mohm
Ik2ftmin:	9,2 kA	Zk1ftmax:	1124 mohm
Ik2max:	8,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	28 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,7 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	280 A		
Taratura magnetica:	5600 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5600 < 7331 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14520 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14520 kW	Pot. trasferita a monte:	14520 kVA
Corrente di impiego Ib:	279,5 A	Potenza totale:	14549 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	28,9 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x120)	Coefficiente di declassamento totale:	1
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	2,945E+08 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,295 %
Designazione cavo:	RG7H1RFR 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,04 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	76,2 °C
Materiale conduttore:	RAME	Temperatura cavo a In:	76,4 °C
Lunghezza linea:	931 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	279,5<=280<=312 A
Corrente ammissibile Iz:	312 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ip2:	16,7 kA
Ikv max a valle:	17,9 kA	Ik2min:	6,98 kA
Imagmax (magnetica massima):	6975 A	Ik1ftmax:	17,6 kA
Ik max:	9,19 kA	Ip1ft:	38,4 kA
Ip:	19,3 kA	Ik1ftmin:	13,5 kA
Ik min:	8,05 kA	Zk min:	2018 mohm
Ik2ftmax:	9,95 kA	Zk max:	2081 mohm
Ip2ft:	20,2 kA	Zk1ftmin:	1065 mohm
Ik2ftmin:	8,99 kA	Zk1ftmax:	1251 mohm
Ik2max:	7,96 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	28 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,7 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	280 A		
Taratura magnetica:	5600 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5600 < 6975 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14510 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14510 kW	Pot. trasferita a monte:	14511 kVA
Corrente di impiego Ib:	279,3 A	Potenza totale:	14549 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	38,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x120)	Coefficiente di declassamento totale:	1
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	2,945E+08 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,352 %
Designazione cavo:	RG7H1RFR 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,1 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	76,1 °C
Materiale conduttore:	RAME	Temperatura cavo a In:	76,4 °C
Lunghezza linea:	1110 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	279,3<=280<=312 A
Corrente ammissibile Iz:	312 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,7 kA	Ip2:	16,7 kA
Ikv max a valle:	17,5 kA	Ik2min:	6,83 kA
Imagmax (magnetica massima):	6831 A	Ik1ftmax:	17,2 kA
Ik max:	9,07 kA	Ip1ft:	38,4 kA
Ip:	19,3 kA	Ik1ftmin:	13 kA
Ik min:	7,89 kA	Zk min:	2043 mohm
Ik2ftmax:	9,89 kA	Zk max:	2121 mohm
Ip2ft:	20,2 kA	Zk1ftmin:	1089 mohm
Ik2ftmin:	8,89 kA	Zk1ftmax:	1305 mohm
Ik2max:	7,85 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	28 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,7 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	280 A		
Taratura magnetica:	5600 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	5600 < 6831 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14546 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14546 kW	Pot. trasferita a monte:	14547 kVA
Corrente di impiego Ib:	280 A	Potenza totale:	14549 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	2,46 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,3 kA	Ip2:	16 kA
Ikv max a valle:	19,6 kA	Ik2min:	7,47 kA
Imagmax (magnetica massima):	7469 A	Ik1ftmax:	19,3 kA
Ik max:	9,57 kA	Ip1ft:	37,1 kA
Ip:	18,5 kA	Ik1ftmin:	16,3 kA
Ik min:	8,62 kA	Zk min:	1947 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	1959 mohm
Ip2ft:	19,6 kA	Zk1ftmin:	971,3 mohm
Ik2ftmin:	9,23 kA	Zk1ftmax:	1047 mohm
Ik2max:	8,29 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	280 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2909 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2909 kW	Pot. trasferita a monte:	2909 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	37,2 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,028 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,879 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,6 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	155 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,5 kA	Ip2:	16 kA
Ikv max a valle:	18,8 kA	Ik2min:	7,35 kA
Imagmax (magnetica massima):	7347 A	Ik1ftmax:	18,8 kA
Ik max:	9,53 kA	Ip1ft:	37,1 kA
Ip:	18,5 kA	Ik1ftmin:	15,1 kA
Ik min:	8,48 kA	Zk min:	1991 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	2031 mohm
Ip2ft:	19,6 kA	Zk1ftmin:	1012 mohm
Ik2ftmin:	9,3 kA	Zk1ftmax:	1141 mohm
Ik2max:	8,25 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,5 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7347 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2909 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2909 kW	Pot. trasferita a monte:	2909 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	37 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,019 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,87 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,6 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	105 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,5 kA	Ip2:	16 kA
Ikv max a valle:	19,1 kA	Ik2min:	7,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	7431 A	Ik1ftmax:	19 kA
Ik max:	9,59 kA	Ip1ft:	37,1 kA
Ip:	18,5 kA	Ik1ftmin:	15,5 kA
Ik min:	8,58 kA	Zk min:	1976 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	2007 mohm
Ip2ft:	19,6 kA	Zk1ftmin:	998,9 mohm
Ik2ftmin:	9,34 kA	Zk1ftmax:	1110 mohm
Ik2max:	8,31 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,5 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7431 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2909 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2909 kW	Pot. trasferita a monte:	2909 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	36,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,012 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,862 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,6 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	65 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,5 kA	Ip2:	16 kA
Ikv max a valle:	19,3 kA	Ik2min:	7,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	7502 A	Ik1ftmax:	19,2 kA
Ik max:	9,65 kA	Ip1ft:	37,1 kA
Ip:	18,5 kA	Ik1ftmin:	15,9 kA
Ik min:	8,66 kA	Zk min:	1965 mohm
Ik2ftmax:	10,3 kA	Zk max:	1988 mohm
Ip2ft:	19,6 kA	Zk1ftmin:	988,2 mohm
Ik2ftmin:	9,38 kA	Zk1ftmax:	1085 mohm
Ik2max:	8,36 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,5 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7502 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2910 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2910 kW	Pot. trasferita a monte:	2910 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	36,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,003 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,853 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,6 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	15 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,5 kA	Ip2:	16 kA
Ikv max a valle:	19,5 kA	Ik2min:	7,59 kA
Imagmax (magnetica massima):	7590 A	Ik1ftmax:	19,5 kA
Ik max:	9,72 kA	Ip1ft:	37,1 kA
Ip:	18,5 kA	Ik1ftmin:	16,3 kA
Ik min:	8,76 kA	Zk min:	1951 mohm
Ik2ftmax:	10,3 kA	Zk max:	1966 mohm
Ip2ft:	19,6 kA	Zk1ftmin:	975,2 mohm
Ik2ftmin:	9,42 kA	Zk1ftmax:	1056 mohm
Ik2max:	8,42 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,5 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7590 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2909 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2909 kW	Pot. trasferita a monte:	2909 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	36,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,012 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,862 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,6 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	65 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	19,5 kA	Ip2:	16 kA
Ikv max a valle:	19,3 kA	Ik2min:	7,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	7502 A	Ik1ftmax:	19,2 kA
Ik max:	9,65 kA	Ip1ft:	37,1 kA
Ip:	18,5 kA	Ik1ftmin:	15,9 kA
Ik min:	8,66 kA	Zk min:	1965 mohm
Ik2ftmax:	10,3 kA	Zk max:	1988 mohm
Ip2ft:	19,6 kA	Zk1ftmin:	988,2 mohm
Ik2ftmin:	9,38 kA	Zk1ftmax:	1085 mohm
Ik2max:	8,36 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 19,5 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7502 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+A.Cabina Smistamento 1-Tr**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica con trasformatore		
Potenza nominale:	2909 kW	Sistema distribuzione:	Media
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	2909 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Corrente di impiego Ib:	56 A	Pot. trasferita a monte:	2909 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza totale:	2946 kVA
Tensione nominale:	30000 V	Potenza disponibile:	37,2 kVA

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ik _m max a monte:	18,7 kA	Ik _{1ft} max:	58 kA
Ik _v max a valle:	64,2 kA	Ip _{1ft} :	34,8 kA
Imag _{max} (magnetica massima):	45369 A	Ik _{1ft} min:	55,1 kA
Ik _{max} :	55,2 kA	Ik _{1fn} max:	58 kA
Ip:	17,7 kA	Ik _{1fn} min:	55,1 kA
Ik _{min} :	52,4 kA	Zk _{min} :	4,08 mohm
Ik _{2ft} max:	56,5 kA	Zk _{max} :	4,08 mohm
Ip _{2ft} :	19 kA	Zk _{1ft} min:	3,91 mohm
Ik _{2ft} min:	53,6 kA	Zk _{1ft} max:	3,91 mohm
Ik ₂ max:	47,8 kA	Zk _{1fn} min:	3,89 mohm
Ip ₂ :	15,3 kA	Zk _{1fn} mx:	3,89 mohm
Ik ₂ min:	45,4 kA		

Trasformatore

Tipo trasformatore:	Normale	Tensione di ctocto trasformatore V _{cc} :	6 %
Gruppo vettoriale:	Dyn11	Perdite a vuoto trasformatore P _{v0} :	1750 W
Progettazione Ecocompatibile:	UE N.548/2014 (dal 07/2015)	Corrente a vuoto trasformatore I _{v0} :	1,11 %
Potenza nominale trasformatore:	2500 kVA	Rapporto I _{cc} /I _n :	8
Tensione primario:	30000 V	Tipo isolamento:	In olio
Tensione secondario a vuoto:	393,7 V	Tensione totale di terra UE:	0 V
Rapporto spire N ₁ /N ₂ :	75,0 + 1,594 %	Corrente di guasto a terra I _E :	18763 A
Perdite di ctocto trasform. P _{cc} :	22000 W		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Q.IMS.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14539 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14539 kW	Pot. trasferita a monte:	14539 kVA
Corrente di impiego Ib:	279,9 A	Potenza totale:	14549 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	9,77 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,5 kA	Ip2:	15,6 kA
Ikv max a valle:	18,9 kA	Ik2min:	7,33 kA
Imagmax (magnetica massima):	7331 A	Ik1ftmax:	18,6 kA
Ik max:	9,48 kA	Ip1ft:	35 kA
Ip:	18 kA	Ik1ftmin:	15,1 kA
Ik min:	8,46 kA	Zk min:	1960 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	1989 mohm
Ip2ft:	19,2 kA	Zk1ftmin:	1010 mohm
Ik2ftmin:	9,2 kA	Zk1ftmax:	1124 mohm
Ik2max:	8,21 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	280 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2907 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2907 kW	Pot. trasferita a monte:	2908 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	38,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,02 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,927 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	110 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,8 kA	Ip2:	15,6 kA
Ikv max a valle:	18,3 kA	Ik2min:	7,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	7295 A	Ik1ftmax:	18,3 kA
Ik max:	9,51 kA	Ip1ft:	35 kA
Ip:	18 kA	Ik1ftmin:	14,5 kA
Ik min:	8,42 kA	Zk min:	1992 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	2043 mohm
Ip2ft:	19,2 kA	Zk1ftmin:	1040 mohm
Ik2ftmin:	9,3 kA	Zk1ftmax:	1193 mohm
Ik2max:	8,24 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7295 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2908 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2908 kW	Pot. trasferita a monte:	2908 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	38,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,004 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,911 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,6 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	20 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,8 kA	Ip2:	15,6 kA
Ikv max a valle:	18,8 kA	Ik2min:	7,46 kA
Imagmax (magnetica massima):	7460 A	Ik1ftmax:	18,7 kA
Ik max:	9,64 kA	Ip1ft:	35 kA
Ip:	18 kA	Ik1ftmin:	15,2 kA
Ik min:	8,61 kA	Zk min:	1966 mohm
Ik2ftmax:	10,3 kA	Zk max:	1999 mohm
Ip2ft:	19,2 kA	Zk1ftmin:	1015 mohm
Ik2ftmin:	9,39 kA	Zk1ftmax:	1137 mohm
Ik2max:	8,35 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7460 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2908 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2908 kW	Pot. trasferita a monte:	2908 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	38,1 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,004 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,911 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,6 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	20 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,8 kA	Ip2:	15,6 kA
Ikv max a valle:	18,8 kA	Ik2min:	7,46 kA
Imagmax (magnetica massima):	7460 A	Ik1ftmax:	18,7 kA
Ik max:	9,64 kA	Ip1ft:	35 kA
Ip:	18 kA	Ik1ftmin:	15,2 kA
Ik min:	8,61 kA	Zk min:	1966 mohm
Ik2ftmax:	10,3 kA	Zk max:	1999 mohm
Ip2ft:	19,2 kA	Zk1ftmin:	1015 mohm
Ik2ftmin:	9,39 kA	Zk1ftmax:	1137 mohm
Ik2max:	8,35 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7460 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2908 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2908 kW	Pot. trasferita a monte:	2908 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	38,3 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,012 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,919 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,6 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	65 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,8 kA	Ip2:	15,6 kA
Ikv max a valle:	18,5 kA	Ik2min:	7,38 kA
Imagmax (magnetica massima):	7378 A	Ik1ftmax:	18,5 kA
Ik max:	9,58 kA	Ip1ft:	35 kA
Ip:	18 kA	Ik1ftmin:	14,8 kA
Ik min:	8,52 kA	Zk min:	1979 mohm
Ik2ftmax:	10,3 kA	Zk max:	2021 mohm
Ip2ft:	19,2 kA	Zk1ftmin:	1028 mohm
Ik2ftmin:	9,35 kA	Zk1ftmax:	1165 mohm
Ik2max:	8,29 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7378 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2907 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2907 kW	Pot. trasferita a monte:	2908 kVA
Corrente di impiego Ib:	56 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	38,6 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,02 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-0,927 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	110 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	56<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	18,8 kA	Ip2:	15,6 kA
Ikv max a valle:	18,3 kA	Ik2min:	7,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	7295 A	Ik1ftmax:	18,3 kA
Ik max:	9,51 kA	Ip1ft:	35 kA
Ip:	18 kA	Ik1ftmin:	14,5 kA
Ik min:	8,42 kA	Zk min:	1992 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	2043 mohm
Ip2ft:	19,2 kA	Zk1ftmin:	1040 mohm
Ik2ftmin:	9,3 kA	Zk1ftmax:	1193 mohm
Ik2max:	8,24 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 18,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7295 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14520 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14520 kW	Pot. trasferita a monte:	14520 kVA
Corrente di impiego Ib:	279,5 A	Potenza totale:	14549 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	28,9 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,5 kA	Ip2:	14,8 kA
Ikv max a valle:	17,9 kA	Ik2min:	6,98 kA
Imagmax (magnetica massima):	6975 A	Ik1ftmax:	17,6 kA
Ik max:	9,19 kA	Ip1ft:	32,3 kA
Ip:	17 kA	Ik1ftmin:	13,5 kA
Ik min:	8,05 kA	Zk min:	2018 mohm
Ik2ftmax:	9,95 kA	Zk max:	2081 mohm
Ip2ft:	18,5 kA	Zk1ftmin:	1065 mohm
Ik2ftmin:	8,99 kA	Zk1ftmax:	1251 mohm
Ik2max:	7,96 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	280 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2904 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2904 kW	Pot. trasferita a monte:	2904 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,9 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	42,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,027 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,07 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	145 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,9<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,8 kA	Ip2:	14,8 kA
Ikv max a valle:	17,2 kA	Ik2min:	6,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	6897 A	Ik1ftmax:	17,1 kA
Ik max:	9,19 kA	Ip1ft:	32,3 kA
Ip:	17 kA	Ik1ftmin:	12,8 kA
Ik min:	7,96 kA	Zk min:	2062 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2159 mohm
Ip2ft:	18,5 kA	Zk1ftmin:	1108 mohm
Ik2ftmin:	9,04 kA	Zk1ftmax:	1349 mohm
Ik2max:	7,95 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6897 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2904 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2904 kW	Pot. trasferita a monte:	2904 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,9 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	42 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,01 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,05 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	55 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,9<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,8 kA	Ip2:	14,8 kA
Ikv max a valle:	17,6 kA	Ik2min:	7,06 kA
Imagmax (magnetica massima):	7059 A	Ik1ftmax:	17,6 kA
Ik max:	9,31 kA	Ip1ft:	32,3 kA
Ip:	17 kA	Ik1ftmin:	13,4 kA
Ik min:	8,15 kA	Zk min:	2035 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2110 mohm
Ip2ft:	18,5 kA	Zk1ftmin:	1081 mohm
Ik2ftmin:	9,16 kA	Zk1ftmax:	1288 mohm
Ik2max:	8,06 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7059 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2904 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2904 kW	Pot. trasferita a monte:	2904 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,9 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	41,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,004 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,05 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	20 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,9<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,8 kA	Ip2:	14,8 kA
Ikv max a valle:	17,8 kA	Ik2min:	7,12 kA
Imagmax (magnetica massima):	7123 A	Ik1ftmax:	17,7 kA
Ik max:	9,36 kA	Ip1ft:	32,3 kA
Ip:	17 kA	Ik1ftmin:	13,6 kA
Ik min:	8,22 kA	Zk min:	2024 mohm
Ik2ftmax:	10,2 kA	Zk max:	2092 mohm
Ip2ft:	18,5 kA	Zk1ftmin:	1071 mohm
Ik2ftmin:	9,2 kA	Zk1ftmax:	1264 mohm
Ik2max:	8,11 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7123 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2904 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2904 kW	Pot. trasferita a monte:	2904 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,9 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	42 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,01 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,05 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	55 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,9<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,8 kA	Ip2:	14,8 kA
Ikv max a valle:	17,6 kA	Ik2min:	7,06 kA
Imagmax (magnetica massima):	7059 A	Ik1ftmax:	17,6 kA
Ik max:	9,31 kA	Ip1ft:	32,3 kA
Ip:	17 kA	Ik1ftmin:	13,4 kA
Ik min:	8,15 kA	Zk min:	2035 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2110 mohm
Ip2ft:	18,5 kA	Zk1ftmin:	1081 mohm
Ik2ftmin:	9,16 kA	Zk1ftmax:	1288 mohm
Ik2max:	8,06 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 7059 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2904 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2904 kW	Pot. trasferita a monte:	2904 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,9 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	42,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,027 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,07 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	145 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,9<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,8 kA	Ip2:	14,8 kA
Ikv max a valle:	17,2 kA	Ik2min:	6,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	6897 A	Ik1ftmax:	17,1 kA
Ik max:	9,19 kA	Ip1ft:	32,3 kA
Ip:	17 kA	Ik1ftmin:	12,8 kA
Ik min:	7,96 kA	Zk min:	2062 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2159 mohm
Ip2ft:	18,5 kA	Zk1ftmin:	1108 mohm
Ik2ftmin:	9,04 kA	Zk1ftmax:	1349 mohm
Ik2max:	7,95 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,8 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6897 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	14510 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	14510 kW	Pot. trasferita a monte:	14511 kVA
Corrente di impiego Ib:	279,3 A	Potenza totale:	14549 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	38,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,2 kA	Ip2:	14,4 kA
Ikv max a valle:	17,5 kA	Ik2min:	6,83 kA
Imagmax (magnetica massima):	6831 A	Ik1ftmax:	17,2 kA
Ik max:	9,07 kA	Ip1ft:	31,3 kA
Ip:	16,7 kA	Ik1ftmin:	13 kA
Ik min:	7,89 kA	Zk min:	2043 mohm
Ik2ftmax:	9,89 kA	Zk max:	2121 mohm
Ip2ft:	18,2 kA	Zk1ftmin:	1089 mohm
Ik2ftmin:	8,89 kA	Zk1ftmax:	1305 mohm
Ik2max:	7,85 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SAREL	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Sigla protezione:	IM6S-TD-36kV	Norma:	CEI 17-1
Corrente nominale protez.:	400 A		
Numero poli:	3		
Corrente sovraccarico Ins:	280 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2902 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2902 kW	Pot. trasferita a monte:	2902 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,9 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	43,8 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,019 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,12 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	105 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,9<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,4 kA	Ip2:	14,4 kA
Ikv max a valle:	17 kA	Ik2min:	6,83 kA
Imagmax (magnetica massima):	6833 A	Ik1ftmax:	16,9 kA
Ik max:	9,13 kA	Ip1ft:	31,3 kA
Ip:	16,7 kA	Ik1ftmin:	12,5 kA
Ik min:	7,89 kA	Zk min:	2075 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2179 mohm
Ip2ft:	18,2 kA	Zk1ftmin:	1121 mohm
Ik2ftmin:	9 kA	Zk1ftmax:	1377 mohm
Ik2max:	7,91 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,4 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6833 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2903 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2903 kW	Pot. trasferita a monte:	2903 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,9 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	43,5 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,01 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,11 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	55 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,9<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,4 kA	Ip2:	14,4 kA
Ikv max a valle:	17,2 kA	Ik2min:	6,92 kA
Imagmax (magnetica massima):	6922 A	Ik1ftmax:	17,2 kA
Ik max:	9,2 kA	Ip1ft:	31,3 kA
Ip:	16,7 kA	Ik1ftmin:	12,8 kA
Ik min:	7,99 kA	Zk min:	2059 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2151 mohm
Ip2ft:	18,2 kA	Zk1ftmin:	1106 mohm
Ik2ftmin:	9,06 kA	Zk1ftmax:	1343 mohm
Ik2max:	7,97 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,4 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6922 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2903 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2903 kW	Pot. trasferita a monte:	2903 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,9 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	43,4 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,005 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,11 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	25 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,9<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,4 kA	Ip2:	14,4 kA
Ikv max a valle:	17,4 kA	Ik2min:	6,98 kA
Imagmax (magnetica massima):	6977 A	Ik1ftmax:	17,3 kA
Ik max:	9,24 kA	Ip1ft:	31,3 kA
Ip:	16,7 kA	Ik1ftmin:	13 kA
Ik min:	8,06 kA	Zk min:	2050 mohm
Ik2ftmax:	10,1 kA	Zk max:	2135 mohm
Ip2ft:	18,2 kA	Zk1ftmin:	1097 mohm
Ik2ftmin:	9,1 kA	Zk1ftmax:	1322 mohm
Ik2max:	8 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,4 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6977 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2901 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2901 kW	Pot. trasferita a monte:	2902 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,8 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	44,7 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,053 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,15 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	290 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,8<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,4 kA	Ip2:	14,4 kA
Ikv max a valle:	16,1 kA	Ik2min:	6,51 kA
Imagmax (magnetica massima):	6509 A	Ik1ftmax:	16,1 kA
Ik max:	8,88 kA	Ip1ft:	31,3 kA
Ip:	16,7 kA	Ik1ftmin:	11,4 kA
Ik min:	7,52 kA	Zk min:	2133 mohm
Ik2ftmax:	9,92 kA	Zk max:	2285 mohm
Ip2ft:	18,2 kA	Zk1ftmin:	1180 mohm
Ik2ftmin:	8,74 kA	Zk1ftmax:	1509 mohm
Ik2max:	7,69 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,4 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6509 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	Media
Potenza nominale:	2901 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2901 kW	Pot. trasferita a monte:	2901 kVA
Corrente di impiego Ib:	55,8 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	45 kVA
Tensione nominale:	30000 V		

Cavi

Formazione:	3x(1x70)	Coefficiente di declassamento totale:	0,741
Tipo posa:	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio	K ² S ² conduttore fase:	4,147E+07 A²s
Disposizione posa:		Caduta di tensione parziale a Ib:	-0,062 %
Designazione cavo:	ARG7H1R 18/30 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,16 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	20 °C
Tabella posa:	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	Temperatura cavo a Ib:	27,5 °C
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Temperatura cavo a In:	27,7 °C
Lunghezza linea:	340 m	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	55,8<=56,7<=170,4 A
Corrente ammissibile Iz:	170,4 A		
Corrente ammissibile neutro:	n.d.		
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)		
Coefficiente di temperatura:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	17,4 kA	Ip2:	14,4 kA
Ikv max a valle:	15,9 kA	Ik2min:	6,42 kA
Imagmax (magnetica massima):	6425 A	Ik1ftmax:	15,9 kA
Ik max:	8,81 kA	Ip1ft:	31,3 kA
Ip:	16,7 kA	Ik1ftmin:	11,1 kA
Ik min:	7,42 kA	Zk min:	2149 mohm
Ik2ftmax:	9,88 kA	Zk max:	2315 mohm
Ip2ft:	18,2 kA	Zk1ftmin:	1196 mohm
Ik2ftmin:	8,67 kA	Zk1ftmax:	1545 mohm
Ik2max:	7,63 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ABB	Taratura differenziale:	12,6 A
Sigla protezione:	HD4 36-20kA + XT4 Ekip LSIG man	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Tipo protezione:	50-51-51N	Verifica potere di interruzione:	20 >= 17,4 kA
Corrente nominale protez.:	630 A	Norma:	CEI 17-1
Numero poli:	3		
Taratura termica:	56,7 A		
Taratura magnetica:	630 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	630 < 6425 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	130,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45369 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	131,3 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	123,5 kA	Zk max:	4,08 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,91 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45369 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	130,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45369 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	131,3 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	123,5 kA	Zk max:	4,08 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,91 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC1.Campo 1-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ik1ftmax:	59,1 kA
Ikv max a valle:	64,2 kA	Ip1ft:	130,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	46541 A	Ik1ftmin:	56,1 kA
Ik max:	56,5 kA	Ik1fnmax:	59,3 kA
Ip:	124,9 kA	Ip1fn:	131,3 kA
Ik min:	53,7 kA	Ik1fnmin:	56,3 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	123,5 kA	Zk max:	4,08 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,91 mohm
Ik2max:	49 kA	Zk1ftmax:	3,91 mohm
Ip2:	108,2 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	46,5 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46541 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,99 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,99 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,2 kA	I _{k1ftmax} :	0,19 kA
I _{kv} max a valle:	0,19 kA	I _{p1ft} :	130,8 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	47 A	I _{k1ftmin} :	0,094 kA
I _k max:	0,189 kA	I _{k1fnmax} :	0,095 kA
I _p :	124,9 kA	I _{p1fn} :	131,3 kA
I _k min:	0,094 kA	I _{k1fnmin} :	0,047 kA
I _{k2ftmax} :	0,193 kA	Z _k min:	1219 mohm
I _{p2ft} :	123,5 kA	Z _k max:	2336 mohm
I _{k2ftmin} :	0,095 kA	Z _{k1ftmin} :	1217 mohm
I _{k2max} :	0,164 kA	Z _{k1ftmax} :	2335 mohm
I _{p2} :	108,2 kA	Z _{k1fnmin} :	2435 mohm
I _{k2min} :	0,081 kA	Z _{k1fnmx} :	4669 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,1 kA	I _{p1fn} :	131,3 kA
I _{kv} max a valle:	64,1 kA	I _{k1fnmin} :	56,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56108 A	Z _{k1ftmin} :	3,91 mohm
I _{k1ftmax} :	59 kA	Z _{k1ftmax} :	3,91 mohm
I _{p1ft} :	130,8 kA	Z _{k1fnmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmin} :	56,1 kA	Z _{k1fnmx} :	3,9 mohm
I _{k1fnmax} :	59,3 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56108 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1**
Denominazione 1: Ausiliari Cabina
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ip1fn:	131,3 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,8 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,1 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G16		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,38 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	72 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	72 A	Temperatura cavo a Ib:	20,3 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	23,5 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=72 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,2 kA	I _{k1ftmax} :	0,088 kA
I _{kv} max a valle:	0,088 kA	I _{p1ft} :	130,8 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	31,7 A	I _{k1ftmin} :	0,043 kA
I _k max:	0,088 kA	I _{k1fnmax} :	0,064 kA
I _p :	124,9 kA	I _{p1fn} :	131,3 kA
I _k min:	0,043 kA	I _{k1fnmin} :	0,032 kA
I _{k2ftmax} :	0,088 kA	Z _k min:	2633 mohm
I _{p2ft} :	123,5 kA	Z _k max:	5054 mohm
I _{k2ftmin} :	0,044 kA	Z _{k1ftmin} :	2633 mohm
I _{k2max} :	0,076 kA	Z _{k1ftmax} :	5053 mohm
I _{p2} :	108,2 kA	Z _{k1fnmin} :	3602 mohm
I _{k2min} :	0,038 kA	Z _{k1fnmx} :	6913 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,1 kA	Ip1fn:	131,3 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	130,8 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,1 kA	I _{p1fn} :	131,3 kA
I _{kv} max a valle:	0,869 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-G.F.1
Denominazione 1:	Campo 1
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,38 %
Lunghezza linea:	370 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,38 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,84 kA	Ip1fn:	2,84 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,594 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER		
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV cp 2		
Corrente nominale protez.:	63 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Numero poli:	2x1	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,84 kA
Curva di sgancio:	gPV	Norma:	Icn-EN60898
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC1.Campo 1-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,84 kA	Ip1fn:	2,84 kA
Ikv max a valle:	2,84 kA	Ik1fnmin:	2,63 kA
Imagmax (magnetica massima):	557,3 A	Zk1ftmin:	388,7 mohm
Ik1ftmax:	0,594 kA	Zk1ftmax:	393,7 mohm
Ip1ft:	0,594 kA	Zk1fnmin:	394,1 mohm
Ik1ftmin:	0,557 kA	Zk1fnmx:	404,1 mohm
Ik1fnmax:	2,84 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,84 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0**
Denominazione 1: Generale Quadro
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45393 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45393 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45392 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46772 A	Ik1ftmin:	56,3 kA
Ik max:	56,8 kA	Ik1fnmax:	59,6 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,8 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46772 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45392 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45392 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ft} max:	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ft} min:	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fn} max:	0,06 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fn} min:	0,03 kA
I _{k2ft} max:	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	121,9 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ft} min:	0,06 kA	Z _{k1ft} min:	1927 mohm
I _{k2} max:	0,104 kA	Z _{k1ft} max:	3698 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fn} min:	3854 mohm
I _{k2} min:	0,051 kA	Z _{k1fn} max:	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56325 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,3 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p1ft} :	129,6 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56325 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1**
Denominazione 1: Ausiliari Cabina
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ft} max:	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ft} min:	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fn} max:	0,076 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fn} min:	0,037 kA
I _{k2ft} max:	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121,9 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ft} min:	0,075 kA	Z _{k1ft} min:	1527 mohm
I _{k2} max:	0,131 kA	Z _{k1ft} max:	2929 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fn} min:	3053 mohm
I _{k2} min:	0,065 kA	Z _{k1fn} max:	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_2.Campo 2-Q.2**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,12 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,9 kA	Zk1ftmin:	388,5 mohm
Ip2ft:	121,9 kA	Zk1ftmax:	393,4 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	393,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	403,5 mohm
Ip1ft:	129,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.0
Denominazione 1:	illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	129,6 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-G.F.2
Denominazione 1:	Campo 2
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,29 %
Lunghezza linea:	360 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,29 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,84 kA	Ip1fn:	2,84 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,594 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,84 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_2.Campo 2-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,84 kA	Ip1fn:	2,84 kA
Ikv max a valle:	2,84 kA	Ik1fnmin:	2,63 kA
Imagmax (magnetica massima):	557,7 A	Zk1ftmin:	388,5 mohm
Ik1ftmax:	0,594 kA	Zk1ftmax:	393,4 mohm
Ip1ft:	0,594 kA	Zk1fnmin:	393,8 mohm
Ik1ftmin:	0,558 kA	Zk1fnmx:	403,5 mohm
Ik1fnmax:	2,84 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,84 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45414 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45414 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45414 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	46785 A	Ik1ftmin:	56,4 kA
Ik max:	56,8 kA	Ik1fnmax:	59,6 kA
Ip:	124 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,8 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46785 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45414 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45414 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ft} max:	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ft} min:	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fn} max:	0,06 kA
I _p :	124 kA	I _{p1fn} :	130,3 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fn} min:	0,03 kA
I _{k2ft} max:	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	122 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ft} min:	0,06 kA	Z _{k1ft} min:	1927 mohm
I _{k2} max:	0,104 kA	Z _{k1ft} max:	3698 mohm
I _{p2} :	107,4 kA	Z _{k1fn} min:	3854 mohm
I _{k2} min:	0,051 kA	Z _{k1fn} max:	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56334 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,3 kA	Z _{k1ftmax} :	3,89 mohm
I _{p1ft} :	129,7 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56334 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1**
Denominazione 1: Ausiliari Cabina
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,41 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,41<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ip1fn:	126,7 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	126,2 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,7 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	124 kA	I _{p1fn} :	130,3 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	122 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	107,4 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_3.Campo 3-Q.3**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,14 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124 kA	Zk1ftmin:	387,6 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk1ftmax:	391,7 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	392 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	400,1 mohm
Ip1ft:	129,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,41 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,41<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-G.F.3
Denominazione 1:	Campo 3
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,74 %
Lunghezza linea:	300 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,74 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,85 kA	Ip1fn:	2,85 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,596 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,85 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_3.Campo 3-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,85 kA	Ip1fn:	2,85 kA
Ikv max a valle:	2,85 kA	Ik1fnmin:	2,66 kA
Imagmax (magnetica massima):	560,1 A	Zk1ftmin:	387,6 mohm
Ik1ftmax:	0,596 kA	Zk1ftmax:	391,7 mohm
Ip1ft:	0,596 kA	Zk1fnmin:	392 mohm
Ik1ftmin:	0,56 kA	Zk1fnmx:	400,1 mohm
Ik1fnmax:	2,85 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,85 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	66,1 kA	Ip1ft:	129,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45442 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122,2 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45442 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45441 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122,2 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,5 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	46802 A	Ik1ftmin:	56,4 kA
Ik max:	56,8 kA	Ik1fnmax:	59,6 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122,2 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,9 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,8 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46802 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45441 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124,2 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ik min:	52,5 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122,2 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45441 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,5 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,9 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	124,2 kA	I _{p1fn} :	130,4 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	122,2 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	107,5 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,4 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56345 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,3 kA	Z _{k1ftmax} :	3,89 mohm
I _{p1ft} :	129,8 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56345 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,8 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,5 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,9 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	124,1 kA	I _{p1fn} :	130,4 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	122,2 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	107,5 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_4.Campo 4-Q.4**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,13 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124,2 kA	Zk1ftmin:	388,2 mohm
Ip2ft:	122,2 kA	Zk1ftmax:	392,8 mohm
Ip2:	107,5 kA	Zk1fnmin:	393,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	402,4 mohm
Ip1ft:	129,9 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,8 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,4 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_4.Campo 4-G.F.4**
Denominazione 1: Campo 4
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,11 %
Lunghezza linea:	340 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,11 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,84 kA	Ip1fn:	2,84 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,595 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,84 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_4.Campo 4-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,84 kA	Ip1fn:	2,84 kA
Ikv max a valle:	2,84 kA	Ik1fnmin:	2,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	558,5 A	Zk1ftmin:	388,2 mohm
Ik1ftmax:	0,595 kA	Zk1ftmax:	392,8 mohm
Ip1ft:	0,595 kA	Zk1fnmin:	393,2 mohm
Ik1ftmin:	0,559 kA	Zk1fnmx:	402,4 mohm
Ik1fnmax:	2,84 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,84 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	66,1 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45414 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45414 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45414 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBT_5.Campo 5-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	66,2 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	134 kA
Imagmax (magnetica massima):	46785 A	Ik1ftmin:	56,4 kA
Ik max:	56,8 kA	Ik1fnmax:	59,6 kA
Ip:	134,7 kA	Ip1fn:	134,6 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	129,2 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	112,2 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,8 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46785 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 66,2 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBT_5.Campo 5-Q.MT.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45414 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	124 kA	Ip1fn:	130,3 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45414 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,7 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	124 kA	I _{p1fn} :	130,3 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	122 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	107,4 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	56334 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,3 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik1ftmin:	56,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm
Ik1fnmax:	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56334 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,7 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	124 kA	I _{p1fn} :	130,3 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	122 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	107,4 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBT_5.Campo 5-Q.5**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,15 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	124 kA	Zk1ftmin:	386,9 mohm
Ip2ft:	122 kA	Zk1ftmax:	390,3 mohm
Ip2:	107,4 kA	Zk1fnmin:	390,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	397,3 mohm
Ip1ft:	129,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,7 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-G.F.5
Denominazione 1:	Campo 5
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,28 %
Lunghezza linea:	250 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,28 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,86 kA	Ip1fn:	2,86 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,597 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,86 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBT_5.Campo 5-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,86 kA	Ip1fn:	2,86 kA
Ikv max a valle:	2,86 kA	Ik1fnmin:	2,67 kA
Imagmax (magnetica massima):	562,1 A	Zk1ftmin:	386,9 mohm
Ik1ftmax:	0,597 kA	Zk1ftmax:	390,3 mohm
Ip1ft:	0,597 kA	Zk1fnmin:	390,6 mohm
Ik1ftmin:	0,562 kA	Zk1fnmx:	397,3 mohm
Ik1fnmax:	2,86 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,86 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45373 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45373 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45372 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	46776 A	Ik1ftmin:	56,4 kA
Ik max:	56,8 kA	Ik1fnmax:	59,6 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,8 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46776 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45372 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45372 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	123,6 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	121,5 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	107,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56336 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,3 kA	Z _{k1ftmax} :	3,89 mohm
I _{p1ft} :	129,3 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56336 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,41 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,41<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	123,6 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121,5 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	107,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_6.Campo 6-Q.6**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,2 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,14 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,6 kA	Zk1ftmin:	387,4 mohm
Ip2ft:	120,9 kA	Zk1ftmax:	391,3 mohm
Ip2:	105,4 kA	Zk1fnmin:	391,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	399,3 mohm
Ip1ft:	128 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_6.Campo 6-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,41 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,41<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-G.F.6
Denominazione 1:	Campo 6
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,6 %
Lunghezza linea:	285 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,6 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,86 kA	Ip1fn:	2,86 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,596 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,86 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_6.Campo 6-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,86 kA	Ip1fn:	2,86 kA
Ikv max a valle:	2,86 kA	Ik1fnmin:	2,66 kA
Imagmax (magnetica massima):	560,7 A	Zk1ftmin:	387,4 mohm
Ik1ftmax:	0,596 kA	Zk1ftmax:	391,3 mohm
Ip1ft:	0,596 kA	Zk1fnmin:	391,6 mohm
Ik1ftmin:	0,561 kA	Zk1fnmx:	399,3 mohm
Ik1fnmax:	2,86 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,86 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0**
Denominazione 1: Generale Quadro
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45422 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,5 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46807 A	Ik1ftmin:	56,4 kA
Ik max:	56,9 kA	Ik1fnmax:	59,6 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,8 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46807 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45422 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,5 kA	I _{k1ft} max:	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ft} min:	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fn} max:	0,06 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fn} min:	0,03 kA
I _{k2ft} max:	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	121,8 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ft} min:	0,06 kA	Z _{k1ft} min:	1927 mohm
I _{k2} max:	0,104 kA	Z _{k1ft} max:	3698 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fn} min:	3854 mohm
I _{k2} min:	0,051 kA	Z _{k1fn} max:	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56356 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,3 kA	Z _{k1ftmax} :	3,89 mohm
I _{p1ft} :	129,6 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,4 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56356 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2**
Denominazione 1: Impianto Luce
Denominazione 2: Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,5 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121,8 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-Q.7**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,14 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,9 kA	Zk1ftmin:	387,6 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk1ftmax:	391,7 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	392 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	400,1 mohm
Ip1ft:	129,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-T.IMS.0**
Denominazione 1: **Illuminazione emergenza**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130,1 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_7.Campo 7-G.F.7**
Denominazione 1: **Campo 7**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,74 %
Lunghezza linea:	300 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,74 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,85 kA	Ip1fn:	2,85 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,596 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,85 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_7.Campo 7-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,85 kA	Ip1fn:	2,85 kA
Ikv max a valle:	2,85 kA	Ik1fnmin:	2,66 kA
Imagmax (magnetica massima):	560,1 A	Zk1ftmin:	387,6 mohm
Ik1ftmax:	0,596 kA	Zk1ftmax:	391,7 mohm
Ip1ft:	0,596 kA	Zk1fnmin:	392 mohm
Ik1ftmin:	0,56 kA	Zk1fnmx:	400,1 mohm
Ik1fnmax:	2,85 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,85 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0**
Denominazione 1: Generale Quadro
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45422 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 63 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2**
Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,5 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46807 A	Ik1ftmin:	56,4 kA
Ik max:	56,9 kA	Ik1fnmax:	59,6 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,7 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,8 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46807 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmax:	58,1 kA
Ikv max a valle:	64,5 kA	Ip1ft:	129,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45422 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,9 kA	Ip1fn:	130,2 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 63 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45422 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0**
Denominazione 1: Quadro BT
Denominazione 2: Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,5 kA	I _{k1ft} max:	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,6 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ft} min:	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fn} max:	0,06 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fn} min:	0,03 kA
I _{k2ft} max:	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	121,8 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ft} min:	0,06 kA	Z _{k1ft} min:	1927 mohm
I _{k2} max:	0,104 kA	Z _{k1ft} max:	3698 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fn} min:	3854 mohm
I _{k2} min:	0,051 kA	Z _{k1fn} max:	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	56356 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,3 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik1ftmin:	56,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm
Ik1fnmax:	59,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56356 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1**
Denominazione 1: Ausiliari Cabina
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,5 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	123,9 kA	I _{p1fn} :	130,2 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121,8 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	107,3 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,5 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-Q.8**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	63 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,16 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,9 kA	Zk1ftmin:	386,2 mohm
Ip2ft:	121,8 kA	Zk1ftmax:	388,9 mohm
Ip2:	107,3 kA	Zk1fnmin:	389,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	394,5 mohm
Ip1ft:	129,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130,1 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_8.Campo 8-G.F.8**
Denominazione 1: Campo 8
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,83 %
Lunghezza linea:	200 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,83 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,87 kA	Ip1fn:	2,87 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,598 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,87 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_8.Campo 8-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,87 kA	Ip1fn:	2,87 kA
Ikv max a valle:	2,87 kA	Ik1fnmin:	2,69 kA
Imagmax (magnetica massima):	564,2 A	Zk1ftmin:	386,2 mohm
Ik1ftmax:	0,598 kA	Zk1ftmax:	388,9 mohm
Ip1ft:	0,598 kA	Zk1fnmin:	389,1 mohm
Ik1ftmin:	0,564 kA	Zk1fnmx:	394,5 mohm
Ik1fnmax:	2,87 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,87 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45397 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,8 kA	Ip1fn:	130 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45397 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45397 A	Ik1ftmin:	55,2 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,8 kA	Ip1fn:	130 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	46791 A	Ik1ftmin:	56,4 kA
Ik max:	56,8 kA	Ik1fnmax:	59,6 kA
Ip:	123,8 kA	Ip1fn:	130 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,8 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,8 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46791 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	45397 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,8 kA	Ip1fn:	130 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,6 kA	Zk1ftmin:	3,89 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,87 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45397 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,5 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	123,8 kA	I _{p1fn} :	130 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	121,7 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	107,2 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	56346 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,3 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip1ft:	129,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik1ftmin:	56,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm
Ik1fnmax:	59,6 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56346 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,4 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,5 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	123,8 kA	I _{p1fn} :	130 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121,7 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	107,2 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_9.Campo 9-Q.9**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,13 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,8 kA	Zk1ftmin:	388,4 mohm
Ip2ft:	121,7 kA	Zk1ftmax:	393,1 mohm
Ip2:	107,2 kA	Zk1fnmin:	393,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	403 mohm
Ip1ft:	129,5 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	130 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,4 A	Z _{k1ftmin} :	133,5 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	129,4 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	130 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-G.F.9
Denominazione 1:	Campo 9
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-3,2 %
Lunghezza linea:	350 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-3,2 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,84 kA	Ip1fn:	2,84 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,595 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,84 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_9.Campo 9-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,84 kA	Ip1fn:	2,84 kA
Ikv max a valle:	2,84 kA	Ik1fnmin:	2,64 kA
Imagmax (magnetica massima):	558,1 A	Zk1ftmin:	388,4 mohm
Ik1ftmax:	0,595 kA	Zk1ftmax:	393,1 mohm
Ip1ft:	0,595 kA	Zk1fnmin:	393,5 mohm
Ik1ftmin:	0,558 kA	Zk1fnmx:	403 mohm
Ik1fnmax:	2,84 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,84 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0**
Denominazione 1: Generale Quadro
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45373 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45373 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	45372 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	59,3 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{p1ft} :	129,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	46776 A	I _{k1ftmin} :	56,4 kA
I _k max:	56,8 kA	I _{k1fnmax} :	59,6 kA
I _p :	123,6 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _k min:	54 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{k2ftmax} :	55,6 kA	Z _k min:	4,06 mohm
I _{p2ft} :	121,5 kA	Z _k max:	4,06 mohm
I _{k2ftmin} :	52,7 kA	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k2max} :	49,2 kA	Z _{k1ftmax} :	3,89 mohm
I _{p2} :	107,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k2min} :	46,8 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46776 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129,3 kA
Imagmax (magnetica massima):	45372 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,2 kA	Ik1fnmax:	58 kA
Ip:	123,6 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ik min:	52,4 kA	Ik1fnmin:	55,1 kA
Ik2ftmax:	56,5 kA	Zk min:	4,06 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,8 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,4 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45372 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	129,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	123,6 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	121,5 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	107,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56336 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,3 kA	Z _{k1ftmax} :	3,89 mohm
I _{p1ft} :	129,3 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56336 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,9 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	123,6 kA	I _{p1fn} :	129,9 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121,5 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	107,1 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-Q.10**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,18 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,6 kA	Zk1ftmin:	385,2 mohm
Ip2ft:	121,5 kA	Zk1ftmax:	386,9 mohm
Ip2:	107,1 kA	Zk1fnmin:	387,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	390,6 mohm
Ip1ft:	129,3 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1ftmin:	133,5 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,8 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,4 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_10.Campo 10-G.F.10**
Denominazione 1: Campo 10
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,19 %
Lunghezza linea:	130 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,6 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_10.Campo 10-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmin:	2,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	567 A	Zk1ftmin:	385,2 mohm
Ik1ftmax:	0,6 kA	Zk1ftmax:	386,9 mohm
Ip1ft:	0,6 kA	Zk1fnmin:	387,1 mohm
Ik1ftmin:	0,567 kA	Zk1fnmx:	390,6 mohm
Ik1fnmax:	2,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45255 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45255 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,8 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45255 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,2 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	46704 A	Ik1ftmin:	56,3 kA
Ik max:	56,7 kA	Ik1fnmax:	59,5 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	53,9 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,5 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,7 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46704 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45255 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45255 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	0,12 kA
Ikv max a valle:	0,12 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	29,7 A	Ik1ftmin:	0,059 kA
Ik max:	0,12 kA	Ik1fnmax:	0,06 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	0,059 kA	Ik1fnmin:	0,03 kA
Ik2ftmax:	0,121 kA	Zk min:	1928 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	3699 mohm
Ik2ftmin:	0,06 kA	Zk1ftmin:	1927 mohm
Ik2max:	0,104 kA	Zk1ftmax:	3698 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3854 mohm
Ik2min:	0,051 kA	Zk1fnmx:	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ik1fnmin:	56,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	56291 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik1ftmin:	56,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm
Ik1fnmax:	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56291 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ft} max:	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	128,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ft} min:	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fn} max:	0,076 kA
I _p :	122,9 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fn} min:	0,037 kA
I _{k2ft} max:	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	120,7 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ft} min:	0,075 kA	Z _{k1ft} min:	1527 mohm
I _{k2} max:	0,131 kA	Z _{k1ft} max:	2929 mohm
I _{p2} :	106,4 kA	Z _{k1fn} min:	3053 mohm
I _{k2} min:	0,065 kA	Z _{k1fn} max:	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_11.Campo 11-Q.11**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	109,6 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,17 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,9 kA	Zk1ftmin:	385,8 mohm
Ip2ft:	217,5 kA	Zk1ftmax:	388,2 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	388,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	393,1 mohm
Ip1ft:	180,9 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-G.F.11
Denominazione 1:	Campo 11
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,6 %
Lunghezza linea:	175 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,6 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,88 kA	Ip1fn:	2,88 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,88 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_11.Campo 11-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,88 kA	Ip1fn:	2,88 kA
Ikv max a valle:	2,88 kA	Ik1fnmin:	2,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	565,2 A	Zk1ftmin:	385,8 mohm
Ik1ftmax:	0,599 kA	Zk1ftmax:	388,2 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	388,4 mohm
Ik1ftmin:	0,565 kA	Zk1fnmx:	393,1 mohm
Ik1fnmax:	2,88 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,88 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45306 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,2 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45306 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45306 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,2 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,2 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	46737 A	Ik1ftmin:	56,3 kA
Ik max:	56,8 kA	Ik1fnmax:	59,5 kA
Ip:	123,2 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,5 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,7 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46737 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45305 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,2 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45305 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	128,9 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	123,2 kA	I _{p1fn} :	129,5 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	121 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	106,7 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	129,4 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56312 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,2 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p1ft} :	128,9 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56312 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1**
Denominazione 1: Ausiliari Cabina
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ft} max:	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	128,9 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ft} min:	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fn} max:	0,076 kA
I _p :	123,2 kA	I _{p1fn} :	129,5 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fn} min:	0,037 kA
I _{k2ft} max:	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ft} min:	0,075 kA	Z _{k1ft} min:	1527 mohm
I _{k2} max:	0,131 kA	Z _{k1ft} max:	2929 mohm
I _{p2} :	106,7 kA	Z _{k1fn} min:	3053 mohm
I _{k2} min:	0,065 kA	Z _{k1fn} max:	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.Campo 12-Q.12**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,18 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,2 kA	Zk1ftmin:	385,2 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk1ftmax:	386,9 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	387,1 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	390,6 mohm
Ip1ft:	128,9 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.Campo 12-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_12.Campo 12-T.IMS.0**
Denominazione 1: Illuminazione emergenza
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	129,4 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-G.F.12
Denominazione 1:	Campo 12
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,19 %
Lunghezza linea:	130 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,19 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,6 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_12.Campo 12-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmin:	2,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	567 A	Zk1ftmin:	385,2 mohm
Ik1ftmax:	0,6 kA	Zk1ftmax:	386,9 mohm
Ip1ft:	0,6 kA	Zk1fnmin:	387,1 mohm
Ik1ftmin:	0,567 kA	Zk1fnmx:	390,6 mohm
Ik1fnmax:	2,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	45325 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,3 kA	Ip1fn:	129,6 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121,1 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45325 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	45325 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,3 kA	Ip1fn:	129,6 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121,1 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,3 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	46749 A	Ik1ftmin:	56,3 kA
Ik max:	56,8 kA	Ik1fnmax:	59,5 kA
Ip:	123,3 kA	Ip1fn:	129,6 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,6 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121,1 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	52,7 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,2 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,7 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46749 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	45325 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,3 kA	Ip1fn:	129,6 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121,1 kA	Zk max:	4,06 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45325 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	0,12 kA
Ikv max a valle:	0,12 kA	Ip1ft:	129 kA
Imagmax (magnetica massima):	29,7 A	Ik1ftmin:	0,059 kA
Ik max:	0,12 kA	Ik1fnmax:	0,06 kA
Ip:	123,3 kA	Ip1fn:	129,6 kA
Ik min:	0,059 kA	Ik1fnmin:	0,03 kA
Ik2ftmax:	0,121 kA	Zk min:	1928 mohm
Ip2ft:	121,1 kA	Zk max:	3699 mohm
Ik2ftmin:	0,06 kA	Zk1ftmin:	1927 mohm
Ik2max:	0,104 kA	Zk1ftmax:	3698 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	3854 mohm
Ik2min:	0,051 kA	Zk1fnmx:	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	129,5 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56320 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,2 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p1ft} :	129 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56320 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	129 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	123,3 kA	I _{p1fn} :	129,6 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121,1 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	106,8 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-Q.13**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,18 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,3 kA	Zk1ftmin:	385,3 mohm
Ip2ft:	121,1 kA	Zk1ftmax:	387,2 mohm
Ip2:	106,8 kA	Zk1fnmin:	387,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	391,1 mohm
Ip1ft:	129 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	129 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_13.Campo 13-G.F.13**
Denominazione 1: Campo 13
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,28 %
Lunghezza linea:	140 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,28 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_13.Campo 13-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmin:	2,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	566,6 A	Zk1ftmin:	385,3 mohm
Ik1ftmax:	0,599 kA	Zk1ftmax:	387,2 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	387,4 mohm
Ik1ftmin:	0,567 kA	Zk1fnmx:	391,1 mohm
Ik1fnmax:	2,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45306 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,2 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45306 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45306 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,2 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	59,2 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{p1ft} :	128,9 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	46737 A	I _{k1ftmin} :	56,3 kA
I _k max:	56,8 kA	I _{k1fnmax} :	59,5 kA
I _p :	123,2 kA	I _{p1fn} :	129,5 kA
I _k min:	54 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{k2ftmax} :	55,5 kA	Z _k min:	4,07 mohm
I _{p2ft} :	121 kA	Z _k max:	4,07 mohm
I _{k2ftmin} :	52,6 kA	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k2max} :	49,2 kA	Z _{k1ftmax} :	3,89 mohm
I _{p2} :	106,7 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k2min} :	46,7 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46737 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45305 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123,2 kA	Ip1fn:	129,5 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,89 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,9 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45305 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	128,9 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	123,2 kA	I _{p1fn} :	129,5 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	121 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	106,7 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	56312 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik1ftmin:	56,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm
Ik1fnmax:	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56312 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	128,9 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ft} max:	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	128,9 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ft} min:	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fn} max:	0,076 kA
I _p :	123,2 kA	I _{p1fn} :	129,5 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fn} min:	0,037 kA
I _{k2ft} max:	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	121 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ft} min:	0,075 kA	Z _{k1ft} min:	1527 mohm
I _{k2} max:	0,131 kA	Z _{k1ft} max:	2929 mohm
I _{p2} :	106,7 kA	Z _{k1fn} min:	3053 mohm
I _{k2} min:	0,065 kA	Z _{k1fn} max:	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-Q.14**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,15 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123,2 kA	Zk1ftmin:	387,1 mohm
Ip2ft:	121 kA	Zk1ftmax:	390,7 mohm
Ip2:	106,7 kA	Zk1fnmin:	391 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	398,2 mohm
Ip1ft:	128,9 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{p1fn} :	129,4 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	128,9 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-T.IMS.0**
Denominazione 1: Illuminazione emergenza
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ip1fn:	129,4 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_14.Campo 14-G.F.14**
Denominazione 1: Campo 14
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,42 %
Lunghezza linea:	265 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,42 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,86 kA	I _{p1fn} :	2,86 kA
I _{kv} max a valle:	2,92 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	383,2 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	383,2 mohm
I _{p1ft} :	0,597 kA	Z _{k1fnmin} :	383,2 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	383,2 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,86 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_14.Campo 14-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,86 kA	Ip1fn:	2,86 kA
Ikv max a valle:	2,86 kA	Ik1fnmin:	2,67 kA
Imagmax (magnetica massima):	561,5 A	Zk1ftmin:	387,1 mohm
Ik1ftmax:	0,597 kA	Zk1ftmax:	390,7 mohm
Ip1ft:	0,597 kA	Zk1fnmin:	391 mohm
Ik1ftmin:	0,562 kA	Zk1fnmx:	398,2 mohm
Ik1fnmax:	2,86 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,86 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45255 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45255 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,8 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45255 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	59,2 kA
I _{kv} max a valle:	64,4 kA	I _{p1ft} :	128,7 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	46704 A	I _{k1ftmin} :	56,3 kA
I _k max:	56,7 kA	I _{k1fnmax} :	59,5 kA
I _p :	122,9 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _k min:	53,9 kA	I _{k1fnmin} :	56,6 kA
I _{k2ftmax} :	55,5 kA	Z _k min:	4,07 mohm
I _{p2ft} :	120,7 kA	Z _k max:	4,07 mohm
I _{k2ftmin} :	52,6 kA	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k2max} :	49,1 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p2} :	106,4 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k2min} :	46,7 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46704 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45255 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45255 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	0,12 kA
Ikv max a valle:	0,12 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	29,7 A	Ik1ftmin:	0,059 kA
Ik max:	0,12 kA	Ik1fnmax:	0,06 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	0,059 kA	Ik1fnmin:	0,03 kA
Ik2ftmax:	0,121 kA	Zk min:	1928 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	3699 mohm
Ik2ftmin:	0,06 kA	Zk1ftmin:	1927 mohm
Ik2max:	0,104 kA	Zk1ftmax:	3698 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	3854 mohm
Ik2min:	0,051 kA	Zk1fnmx:	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0
Denominazione 1:	Impianto Luce Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _{kv} max a valle:	64,3 kA	I _{k1fnmin} :	56,5 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56291 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,2 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p1ft} :	128,6 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56291 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,6 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ft} max:	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	128,7 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ft} min:	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fn} max:	0,076 kA
I _p :	122,9 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fn} min:	0,037 kA
I _{k2ft} max:	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	120,7 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ft} min:	0,075 kA	Z _{k1ft} min:	1527 mohm
I _{k2} max:	0,131 kA	Z _{k1ft} max:	2929 mohm
I _{p2} :	106,4 kA	Z _{k1fn} min:	3053 mohm
I _{k2} min:	0,065 kA	Z _{k1fn} max:	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-Q.15**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,17 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,9 kA	Zk1ftmin:	385,4 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk1ftmax:	387,3 mohm
Ip2:	106,4 kA	Zk1fnmin:	387,5 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	391,4 mohm
Ip1ft:	128,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _{kv} max a valle:	1,73 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1ftmin} :	133,6 mohm
I _{k1ftmax} :	1,73 kA	Z _{k1ftmax} :	255,4 mohm
I _{p1ft} :	128,6 kA	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1ftmin} :	0,859 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-T.IMS.0
Denominazione 1:	illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fnmax} :	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_15.Campo 15-G.F.15**
Denominazione 1: Campo 15
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,33 %
Lunghezza linea:	145 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,33 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_15.Campo 15-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmin:	2,71 kA
Imagmax (magnetica massima):	566,4 A	Zk1ftmin:	385,4 mohm
Ik1ftmax:	0,599 kA	Zk1ftmax:	387,3 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	387,5 mohm
Ik1ftmin:	0,566 kA	Zk1fnmx:	391,4 mohm
Ik1fnmax:	2,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45238 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,8 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,2 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45238 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,8 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45237 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,8 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,2 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ik1ftmax:	59,2 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	46694 A	Ik1ftmin:	56,3 kA
Ik max:	56,7 kA	Ik1fnmax:	59,5 kA
Ip:	122,8 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	53,9 kA	Ik1fnmin:	56,5 kA
Ik2ftmax:	55,5 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	52,5 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,7 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46694 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	128,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	45237 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	55 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,8 kA	Ip1fn:	129,1 kA
Ik min:	52,2 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,2 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45237 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0**
Denominazione 1: Quadro BT
Denominazione 2: Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	122,8 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	120,5 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	106,3 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{p1fn} :	129 kA
I _{kv} max a valle:	64,3 kA	I _{k1fnmin} :	56,5 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56285 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,2 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p1ft} :	128,5 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56285 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	128,6 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	122,8 kA	I _{p1fn} :	129,1 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	120,5 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	106,3 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-Q.16**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,13 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,8 kA	Zk1ftmin:	388 mohm
Ip2ft:	120,5 kA	Zk1ftmax:	392,4 mohm
Ip2:	106,3 kA	Zk1fnmin:	392,8 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	401,5 mohm
Ip1ft:	128,6 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	128,5 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_16.Campo 16-T.IMS.0**
Denominazione 1: Illuminazione emergenza
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	510 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-G.F.16
Denominazione 1:	Campo 16
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,97 %
Lunghezza linea:	325 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,97 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	2,85 kA	I _{p1fn} :	2,85 kA
I _{kv} max a valle:	2,92 kA	I _{k1fnmin} :	0 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	0 A	Z _{k1ftmin} :	383,2 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	383,2 mohm
I _{p1ft} :	0,595 kA	Z _{k1fnmin} :	383,2 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	383,2 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,85 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_16.Campo 16-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,85 kA	Ip1fn:	2,85 kA
Ikv max a valle:	2,85 kA	Ik1fnmin:	2,65 kA
Imagmax (magnetica massima):	559,1 A	Zk1ftmin:	388 mohm
Ik1ftmax:	0,595 kA	Zk1ftmax:	392,4 mohm
Ip1ft:	0,595 kA	Zk1fnmin:	392,8 mohm
Ik1ftmin:	0,559 kA	Zk1fnmx:	401,5 mohm
Ik1fnmax:	2,85 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,85 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45266 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45266 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,8 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45266 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,2 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	46712 A	Ik1ftmin:	56,3 kA
Ik max:	56,7 kA	Ik1fnmax:	59,5 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	53,9 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,5 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,7 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46712 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,7 kA
Imagmax (magnetica massima):	45265 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	122,9 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,3 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45265 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	67,8 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	136,3 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	133,4 kA	I _{p1fn} :	136,9 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	128,9 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	115,4 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 67,8 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _{kv} max a valle:	64,3 kA	I _{k1fnmin} :	56,5 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56297 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,2 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p1ft} :	128,7 kA	Z _{k1fnmin} :	3,88 mohm
I _{k1ftmin} :	56,3 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm
I _{k1fnmax} :	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56297 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,7 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	128,7 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	122,9 kA	I _{p1fn} :	129,2 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	120,7 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_17.Campo 17-Q.17**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,18 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,9 kA	Zk1ftmin:	385,3 mohm
Ip2ft:	120,7 kA	Zk1ftmax:	387,2 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	387,4 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	391,1 mohm
Ip1ft:	128,7 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	67,8 kA	Ip1fn:	136,9 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	136,3 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,2 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-G.F.17
Denominazione 1:	Campo 17
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,28 %
Lunghezza linea:	140 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,28 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_17.Campo 17-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmin:	2,72 kA
Imagmax (magnetica massima):	566,6 A	Zk1ftmin:	385,3 mohm
Ik1ftmax:	0,599 kA	Zk1ftmax:	387,2 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	387,4 mohm
Ik1ftmin:	0,567 kA	Zk1fnmx:	391,1 mohm
Ik1fnmax:	2,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,9 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45283 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,3 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,8 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45283 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,9 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45282 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,3 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,8 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,4 kA	Ik1ftmax:	59,2 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	46723 A	Ik1ftmin:	56,3 kA
Ik max:	56,7 kA	Ik1fnmax:	59,5 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,3 kA
Ik min:	54 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Ik2ftmax:	55,5 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,8 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	52,6 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49,1 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	46,7 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46723 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmax:	58 kA
Ikv max a valle:	64,4 kA	Ip1ft:	128,8 kA
Imagmax (magnetica massima):	45282 A	Ik1ftmin:	55,1 kA
Ik max:	55,1 kA	Ik1fnmax:	57,9 kA
Ip:	123 kA	Ip1fn:	129,3 kA
Ik min:	52,3 kA	Ik1fnmin:	55 kA
Ik2ftmax:	56,4 kA	Zk min:	4,07 mohm
Ip2ft:	120,8 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,4 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,7 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik2min:	45,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,8 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45282 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	128,8 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	123 kA	I _{p1fn} :	129,3 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	120,8 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,3 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ik1fnmin:	56,6 kA
Imagmax (magnetica massima):	56304 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128,7 kA	Zk1fnmin:	3,88 mohm
Ik1ftmin:	56,3 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm
Ik1fnmax:	59,5 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56304 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,3 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128,7 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,4 kA	I _{k1ftmax} :	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	128,8 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ftmin} :	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fnmax} :	0,076 kA
I _p :	123 kA	I _{p1fn} :	129,3 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fnmin} :	0,037 kA
I _{k2ftmax} :	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	120,8 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ftmin} :	0,075 kA	Z _{k1ftmin} :	1527 mohm
I _{k2max} :	0,131 kA	Z _{k1ftmax} :	2929 mohm
I _{p2} :	106,5 kA	Z _{k1fnmin} :	3053 mohm
I _{k2min} :	0,065 kA	Z _{k1fnmx} :	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,4 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-Q.18**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,8 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,17 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	123 kA	Zk1ftmin:	385,4 mohm
Ip2ft:	120,8 kA	Zk1ftmax:	387,5 mohm
Ip2:	106,5 kA	Zk1fnmin:	387,6 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	391,7 mohm
Ip1ft:	128,8 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	129,3 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,4 mohm
Ip1ft:	128,7 kA	Zk1fnmin:	266,1 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	509,9 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-T.IMS.0
Denominazione 1:	illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{p1fn} :	129,3 kA
I _{kv} max a valle:	0,868 kA	I _{k1fnmin} :	0,43 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	430,3 A	Z _{k1fnmin} :	266,1 mohm
I _{k1fn} max:	0,868 kA	Z _{k1fnmx} :	509,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_18.Campo 18-G.F.18**
Denominazione 1: Campo 18
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-1,37 %
Lunghezza linea:	150 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-1,37 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_18.Campo 18-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,89 kA	Ip1fn:	2,89 kA
Ikv max a valle:	2,89 kA	Ik1fnmin:	2,71 kA
Imagmax (magnetica massima):	566,2 A	Zk1ftmin:	385,4 mohm
Ik1ftmax:	0,599 kA	Zk1ftmax:	387,5 mohm
Ip1ft:	0,599 kA	Zk1fnmin:	387,6 mohm
Ik1ftmin:	0,566 kA	Zk1fnmx:	391,7 mohm
Ik1fnmax:	2,89 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,89 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	45133 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122,2 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56,2 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	119,9 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45133 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	45133 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122,2 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56,2 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	119,9 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2**
Denominazione 1: **Generale Bassa Tensione**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{k1ftmax} :	59,2 kA
I _{kv} max a valle:	64,3 kA	I _{p1ft} :	128 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	46626 A	I _{k1ftmin} :	56,3 kA
I _k max:	56,6 kA	I _{k1fnmax} :	59,4 kA
I _p :	122,2 kA	I _{p1fn} :	128,5 kA
I _k min:	53,8 kA	I _{k1fnmin} :	56,5 kA
I _{k2ftmax} :	55,3 kA	Z _k min:	4,08 mohm
I _{p2ft} :	119,9 kA	Z _k max:	4,07 mohm
I _{k2ftmin} :	52,4 kA	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k2max} :	49,1 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p2} :	105,8 kA	Z _{k1fnmin} :	3,89 mohm
I _{k2min} :	46,6 kA	Z _{k1fnmx} :	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46626 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	128 kA
Imagmax (magnetica massima):	45132 A	Ik1ftmin:	55 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122,2 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,9 kA
Ik2ftmax:	56,2 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	119,9 kA	Zk max:	4,07 mohm
Ik2ftmin:	53,1 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45132 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{k1ftmax} :	0,12 kA
I _{kv} max a valle:	0,12 kA	I _{p1ft} :	128 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	29,7 A	I _{k1ftmin} :	0,059 kA
I _k max:	0,12 kA	I _{k1fnmax} :	0,06 kA
I _p :	122,2 kA	I _{p1fn} :	128,5 kA
I _k min:	0,059 kA	I _{k1fnmin} :	0,03 kA
I _{k2ftmax} :	0,121 kA	Z _k min:	1928 mohm
I _{p2ft} :	119,9 kA	Z _k max:	3699 mohm
I _{k2ftmin} :	0,06 kA	Z _{k1ftmin} :	1927 mohm
I _{k2max} :	0,104 kA	Z _{k1ftmax} :	3698 mohm
I _{p2} :	105,8 kA	Z _{k1fnmin} :	3854 mohm
I _{k2min} :	0,051 kA	Z _{k1fnmx} :	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ik1fnmin:	56,5 kA
Imagmax (magnetica massima):	56240 A	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik1ftmax:	59,2 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik1ftmin:	56,2 kA	Zk1fnmx:	3,89 mohm
Ik1fnmax:	59,4 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56240 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{k1ft} max:	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	128 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ft} min:	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fn} max:	0,076 kA
I _p :	122,2 kA	I _{p1fn} :	128,5 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fn} min:	0,037 kA
I _{k2ft} max:	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	119,9 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ft} min:	0,075 kA	Z _{k1ft} min:	1527 mohm
I _{k2} max:	0,131 kA	Z _{k1ft} max:	2929 mohm
I _{p2} :	105,8 kA	Z _{k1fn} min:	3053 mohm
I _{k2} min:	0,065 kA	Z _{k1fn} max:	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-Q.19**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,15 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122,2 kA	Zk1ftmin:	387,1 mohm
Ip2ft:	119,9 kA	Zk1ftmax:	390,6 mohm
Ip2:	105,8 kA	Zk1fnmin:	390,9 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	397,9 mohm
Ip1ft:	128 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-T.0
Denominazione 1:	Illuminazione primaria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	128 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_19.Campo 19-T.IMS.0**
Denominazione 1: Illuminazione emergenza
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ip1fn:	128,5 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	510 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-G.F.19
Denominazione 1:	Campo 19
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,38 %
Lunghezza linea:	260 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,38 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,86 kA	Ip1fn:	2,86 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,597 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,86 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_19.Campo 19-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,86 kA	Ip1fn:	2,86 kA
Ikv max a valle:	2,86 kA	Ik1fnmin:	2,67 kA
Imagmax (magnetica massima):	561,7 A	Zk1ftmin:	387,1 mohm
Ik1ftmax:	0,597 kA	Zk1ftmax:	390,6 mohm
Ip1ft:	0,597 kA	Zk1fnmin:	390,9 mohm
Ik1ftmin:	0,562 kA	Zk1fnmx:	397,9 mohm
Ik1fnmax:	2,86 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,86 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0
Denominazione 1:	Generale Quadro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2957 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2957 kW	Pot. trasferita a monte:	2957 kVA
Corrente di impiego Ib:	4270 A	Potenza totale:	2946 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-10,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	127,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45104 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122,1 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	119,7 kA	Zk max:	4,08 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	ABB SACE		
Sigla protezione:	Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	5000 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	20000 < 45104 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Curva di sgancio:	E	Verifica potere di interruzione:	100 >= 62,7 kA
Taratura termica:	5000 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	20000 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-kWh
Denominazione 1:	Contatore Misura
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	2957 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	-6,7 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	127,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45104 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	119,7 kA	Zk max:	4,08 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2**
Denominazione 1: Generale Bassa Tensione
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	7,05 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,05 kW	Pot. trasferita a monte:	7,83 kVA
Potenza reattiva:	3,41 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,3 A	Potenza disponibile:	3,25 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ik1ftmax:	59,2 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	127,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	46607 A	Ik1ftmin:	56,2 kA
Ik max:	56,6 kA	Ik1fnmax:	59,4 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	53,8 kA	Ik1fnmin:	56,5 kA
Ik2ftmax:	55,3 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	119,7 kA	Zk max:	4,08 mohm
Ik2ftmin:	52,3 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	49 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	46,6 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	3VF1 - DIST		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	192 < 46607 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	100 kA
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura magnetica:	192 A	Norma:	Ics-EN60947

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	3464 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	500,1 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmax:	57,9 kA
Ikv max a valle:	64,3 kA	Ip1ft:	127,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	45104 A	Ik1ftmin:	54,9 kA
Ik max:	54,9 kA	Ik1fnmax:	57,8 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	52,1 kA	Ik1fnmin:	54,8 kA
Ik2ftmax:	56,1 kA	Zk min:	4,08 mohm
Ip2ft:	119,7 kA	Zk max:	4,08 mohm
Ik2ftmin:	53 kA	Zk1ftmin:	3,9 mohm
Ik2max:	47,6 kA	Zk1ftmax:	3,9 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3,89 mohm
Ik2min:	45,1 kA	Zk1fnmx:	3,88 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS	Taratura termica neutro:	5000 A
Sigla protezione:	3WL13 50 C ETU76B	Taratura magnetica neutro:	6250 A
Tipo protezione:	MT	Potere di interruzione PdI:	130 kA
Corrente nominale protez.:	5000 A	Verifica potere di interruzione:	130 >= 62,7 kA
Numero poli:	4	Norma:	Ics-EN60947
Curva di sgancio:	E		
Taratura termica:	5000 A		
Taratura magnetica:	6250 A		
Sg. magnetico < I mag. massima:	6250 < 45104 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0
Denominazione 1:	Quadro BT
Denominazione 2:	Cabina Consegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	4,71 %
Lunghezza linea:	1010 m	Caduta di tensione totale a Ib:	4,71 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,3 kA	Ik1ftmax:	0,12 kA
Ikv max a valle:	0,12 kA	Ip1ft:	127,9 kA
Imagmax (magnetica massima):	29,7 A	Ik1ftmin:	0,059 kA
Ik max:	0,12 kA	Ik1fnmax:	0,06 kA
Ip:	122 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ik min:	0,059 kA	Ik1fnmin:	0,03 kA
Ik2ftmax:	0,121 kA	Zk min:	1928 mohm
Ip2ft:	119,7 kA	Zk max:	3699 mohm
Ik2ftmin:	0,06 kA	Zk1ftmin:	1927 mohm
Ik2max:	0,104 kA	Zk1ftmax:	3698 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	3854 mohm
Ik2min:	0,051 kA	Zk1fnmx:	7396 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2 A 0,03A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Numero poli:	3	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	B	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	80 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0**
Denominazione 1: **Impianto Luce Cabina**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,55 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,55 kW	Pot. trasferita a monte:	0,611 kVA
Potenza reattiva:	0,266 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,65 A	Potenza disponibile:	0,082 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,2 kA	I _{p1fn} :	128,4 kA
I _{kv} max a valle:	64,2 kA	I _{k1fnmin} :	56,5 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	56228 A	Z _{k1ftmin} :	3,9 mohm
I _{k1ftmax} :	59,1 kA	Z _{k1ftmax} :	3,9 mohm
I _{p1ft} :	127,8 kA	Z _{k1fnmin} :	3,89 mohm
I _{k1ftmin} :	56,2 kA	Z _{k1fnmx} :	3,89 mohm
I _{k1fnmax} :	59,4 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 56228 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1
Denominazione 1:	Ausiliari Cabina
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	31,1 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	128,4 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	127,8 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-C + 5SM2-40A-0.03A-A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	3 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	30 < 430,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,2 kA
Taratura termica:	3 A	Norma:	Ics-EN60947
Taratura magnetica:	30 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2
Denominazione 1:	Impianto Luce
Denominazione 2:	Perimetrale Campo
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Pot. trasferita a monte:	3,33 kVA
Potenza reattiva:	1,45 kVAR	Potenza totale:	11,1 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,81 A	Potenza disponibile:	7,75 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,73 %
Lunghezza linea:	800 m	Caduta di tensione totale a Ib:	3,73 %
Corrente ammissibile Iz:	55 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente ammissibile neutro:	55 A	Temperatura cavo a Ib:	20,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	25,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	4,81<=16<=55 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I _{km} max a monte:	64,3 kA	I _{k1ft} max:	0,151 kA
I _{kv} max a valle:	0,151 kA	I _{p1ft} :	127,9 kA
I _{mag} max (magnetica massima):	37,5 A	I _{k1ft} min:	0,075 kA
I _k max:	0,151 kA	I _{k1fn} max:	0,076 kA
I _p :	122 kA	I _{p1fn} :	128,4 kA
I _k min:	0,075 kA	I _{k1fn} min:	0,037 kA
I _{k2ft} max:	0,153 kA	Z _k min:	1528 mohm
I _{p2ft} :	119,7 kA	Z _k max:	2930 mohm
I _{k2ft} min:	0,075 kA	Z _{k1ft} min:	1527 mohm
I _{k2} max:	0,131 kA	Z _{k1ft} max:	2929 mohm
I _{p2} :	105,7 kA	Z _{k1fn} min:	3053 mohm
I _{k2} min:	0,065 kA	Z _{k1fn} max:	5858 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5SY7-B + 5SM2-63A-0.5A-AC		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Taratura termica neutro:	16 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	80 A
Curva di sgancio:	B	Taratura differenziale:	0,5 A
Classe d'impiego:	AC	Potere di interruzione PdI:	100 kA (Backup)
Taratura termica:	16 A	Verifica potere di interruzione:	100 >= 64,3 kA
Taratura magnetica:	80 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-Q.20**
Denominazione 1:
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	2964 kW	Collegamento fasi:	3F
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2964 kW	Pot. trasferita a monte:	2964 kVA
Corrente di impiego Ib:	4278 A	Potenza totale:	4839 kVA
Fattore di potenza:	1	Potenza disponibile:	1875 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	62,7 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ikv max a valle:	3,14 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Ik1fnmin:	0 kA
Ip:	122 kA	Zk1ftmin:	387,5 mohm
Ip2ft:	119,7 kA	Zk1ftmax:	391,4 mohm
Ip2:	105,7 kA	Zk1fnmin:	391,7 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	399,6 mohm
Ip1ft:	127,9 kA		

Con

Tipo convertitore:	Inverter grid-connected	Rendimento al 100%:	0
Costruttore:	SIEMENS	Rapporto Icc/In:	2
Sigla:	PV2500	Tensione min di MPPT:	1006 V
Potenza apparente:	2540 kW	Tensione max di MPPT:	1500 V
Potenza attiva:	2500 kW	Corrente max DC:	2100 A
Tensione ingresso:	1118 V	Numero inseguitori MPPT:	1
Tensione uscita:	400 V	Numero ingressi per inseguitore:	1
Frequenza uscita:	50 Hz		
Rendimento:	0,988		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-T.0**
Denominazione 1: Illuminazione primaria
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,5 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,5 kW	Pot. trasferita a monte:	0,556 kVA
Potenza reattiva:	0,242 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,4 A	Potenza disponibile:	0,137 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,319 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,345 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30,7 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,4<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	128,3 kA
Ikv max a valle:	1,73 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1ftmin:	133,6 mohm
Ik1ftmax:	1,73 kA	Zk1ftmax:	255,5 mohm
Ip1ft:	127,8 kA	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1ftmin:	0,859 kA	Zk1fnmx:	510 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-T.IMS.0
Denominazione 1:	Illuminazione emergenza
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TN-S
Potenza nominale:	0,05 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,05 kW	Pot. trasferita a monte:	0,056 kVA
Potenza reattiva:	0,024 kVAR	Potenza totale:	0,693 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,241 A	Potenza disponibile:	0,637 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	2x1.5		
Tipo posa:	A - cavi multipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,032 %
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,058 %
Corrente ammissibile Iz:	22 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	22 A	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	31 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,241<=3<=22 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	64,2 kA	Ip1fn:	128,3 kA
Ikv max a valle:	0,868 kA	Ik1fnmin:	0,43 kA
Imagmax (magnetica massima):	430,3 A	Zk1fnmin:	266,2 mohm
Ik1fnmax:	0,868 kA	Zk1fnmx:	510 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SIEMENS		
Sigla protezione:	5TE7		
Corrente nominale protez.:	16 A	Corrente sovraccarico Ins:	3 A
Numero poli:	2	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza: **+QBTC_20.Campo 20-G.F.20**
Denominazione 1: Campo 20
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Fotovoltaico

Tipologia utenza:	Fotovoltaico	Pot. attiva trasf. a monte:	3045 kW
Costruttore pannello:	JINKO SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla pannello:	JKM610N-78HL4-BDV	Tensione nominale:	1118 V
Potenza di picco:	0,61 kWp	Corrente massima generatore:	13,1 A
N° moduli per stringa:	24	Sistema distribuzione:	TN-S
N° stringhe in parallelo:	208		
Potenza nominale:	14,6 kWp		

Cavi

Formazione:	2x(1x10)+1G10		
Tipo posa:	A - cavi unipolari in tubi in vista		
Disposizione posa:			
Designazione cavo:	ARG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	G5-G7	K ² S ² neutro:	8,464E+05 A²s
Tabella posa:	IEC 448	K ² S ² PE:	1,346E+06 A²s
Materiale conduttore:	ALLUMINIO	Caduta di tensione parziale a Ib:	-2,65 %
Lunghezza linea:	290 m	Caduta di tensione totale a Ib:	-2,65 %
Corrente ammissibile Iz:	44 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	34,9 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,8 °C
Coefficiente di declassamento:	0,62	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	13,1<=15,4<=44 A
K ² S ² conduttore fase:	8,464E+05 A²s		

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,85 kA	Ip1fn:	2,85 kA
Ikv max a valle:	2,92 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1ftmin:	383,2 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	383,2 mohm
Ip1ft:	0,596 kA	Zk1fnmin:	383,2 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	383,2 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,85 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Dati completi utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Identificazione

Sigla utenza:	+QBTC_20.Campo 20-SPD
Denominazione 1:	Scaricatore di Campo
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Corrente ad impulso Iimp:	0 kA
Costruttore SPD:		Tensione di protezione Up a Iimp:	0 kV
Sigla SPD:		Tensione nominale:	1118 V
Classe di prova SPD:	II	Sistema distribuzione:	TN-S
Numero poli SPD:	1N	Numero carichi utenza:	1
Codice materiale SPD:			

Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	2,85 kA	Ip1fn:	2,85 kA
Ikv max a valle:	2,85 kA	Ik1fnmin:	2,66 kA
Imagmax (magnetica massima):	560,5 A	Zk1ftmin:	387,5 mohm
Ik1ftmax:	0,596 kA	Zk1ftmax:	391,4 mohm
Ip1ft:	0,596 kA	Zk1fnmin:	391,7 mohm
Ik1ftmin:	0,561 kA	Zk1fnmx:	399,6 mohm
Ik1fnmax:	2,85 kA		

Protezione

Costruttore protezione:	ITALWEBER	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Sigla protezione:	NH1XL DC 63A gPV	Verifica potere di interruzione:	10 >= 2,85 kA
Corrente nominale protez.:	63 A	Norma:	Icn-EN60898
Numero poli:	2x1		
Curva di sgancio:	gPV		
Taratura termica:	63 A		

Fornitura

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Tipo di fornitura: **Media tensione**

Tensione di fornitura: **30 kV**

Corrente di cortocircuito trifase massima: **10 kA**

Corrente di cortocircuito monofase a terra massima: **6 kA**

Parametri elettrici

Potenza totale assorbita: **-58114 kW**

Fattore di potenza: **1**

Corrente totale di impiego: **1119 A**

Potenza carichi collegati [kW]: **141 kW**

Parametri di guasto lato fornitura

Rd a 20°C: **189,6 mohm**

Xd: **1896 mohm**

R0 a 20°C: **568,7 mohm**

X0: **-5687 mohm**

Contributo alla corrente di cortocircuito di rete: **2,03 kA**

Contributo al guasto monofase franco a terra Igt: **49,7 A**

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Nome utenza	Circuito		Apparecchiatura			Esame/Prova	
	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+Aprilia.Consegna							
Step-Up Aprilia	ARP1H5ARE 18/30 kV	3x(3x400)	MERLIN GERIN	SF2-36-25kA	1120	Non applicabile	
+Lanuvio.Cabina di Consegna							
Sezionatore Campo	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV 20	630	Non applicabile	
Sezionatore Campo	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-36kV 20	630	Non applicabile	
Consegna 1	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	280	Non applicabile	
Consegna 2	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	280	Non applicabile	
Consegna 3	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	280	Non applicabile	
Consegna 4	RG7H1RFR 18/30 kV	3x(1x120)	ABB	HD4 36-20kA	280	Non applicabile	
+A.Cabina Smistamento 1							
Q.IMS.1	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.1	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.2	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.3	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.4	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.5	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Tr	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+B.Cabina Smistamento 2							
Q.IMS.2	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.6	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.7	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.8	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.9	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.10	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
+C.Cabina Smistamento 3							
Q.IMS.3	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.11	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.12	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.13	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.14	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.15	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Circuito		Apparecchiatura				Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+D.Cabina Smistamento 4							
Q.IMS.4	n.d.	n.d.	SAREL	IM6S-TD-36kV	400	Non applicabile	
Q.MTD.16	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.17	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.18	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.19	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
Q.MTD.20	ARG7H1R 18/30 kV	3x(1x70)	ABB	HD4 36-20kA	63	Non applicabile	
+QBTC1.Campo 1							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	5G16	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.1	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV cp 2	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_2.Campo 2							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
G.F.2	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_3.Campo 3							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.3	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.3	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_4.Campo 4							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.4	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.4	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBT_5.Campo 5							

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.5	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.5	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_6.Campo 6

Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.6	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.6	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

+QBTC_7.Campo 7

Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q.MT.7	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.7	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_8.Campo 8							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.8	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.8	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_9.Campo 9							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.9	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.9	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_10.Campo 10							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.10	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.10	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_11.Campo 11							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.11	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.11	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.11	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_12.Campo 12							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.12	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.12	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.12	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_13.Campo 13							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.13	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.13	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.13	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_14.Campo 14							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.14	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.14	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.14	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_15.Campo 15							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.15	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.15	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.15	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_16.Campo 16							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.16	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.16	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.16	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_17.Campo 17							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.17	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.17	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.17	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_18.Campo 18							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.18	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.18	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_19.Campo 19							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.19	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.19	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.19	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
+QBTC_20.Campo 20							
Q.MT.0	n.d.	n.d.	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	5000	Non applicabile	
kWh	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q.MT.2	n.d.	n.d.	SIEMENS	3VF1 - DIST	16	Non applicabile	
Q.MT.20	n.d.	n.d.	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B	5000	Non applicabile	
T.MT+D.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.MT+D.0	n.d.	n.d.	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	
T.MT+D.1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SIEMENS	5SY7-C	3	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
T.MT+D.2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x10	SIEMENS	5SY7-B	16	Non applicabile	
Q.20	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
T.IMS.0	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	2x1.5	SIEMENS	5TE7	16	Non applicabile	
G.F.20	ARG7H1R 12/20 kV	2x(1x10)+1G10	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	
SPD	n.d.	n.d.	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	63	Non applicabile	

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Aprilia.Consegna-Step-Up Aprilia

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	1118,663	1120	1554,03

Protezione

Costruttore - Sigla	MERLIN GERIN	SF2-36-25kA
Poli - Corrente nominale IN	3	2500
Costruttore - Sigla sganciatore	MERLIN GERIN	Sepam 80 IDMT C(EIT)

Cavo

Designazione	ARP1H5ARE 18/30 kV
Formazione	3x(3x400)
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 <= 69 <= 105
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 <= 69 <= 105

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	7,885*10 ⁹

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,751	-0,751	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,776	-0,776	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,324	8,441	21,409
Bifase	8,075	7,31	18,54
Bifase-PE	9,56	8,731	21,776
Fase-PE	18,946	16,473	41,882
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	19,973	-47,384	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+Lanuvio.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	559,862		560		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-36kV 20
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,751	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,776	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,638	8,748	19,259
Bifase	8,347	7,576	16,679
Bifase-PE	10,003	9,147	20,161
Fase-PE	19,428	16,919	38,361
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	19,973	-47,384	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Lanuvio.Cabina di Consegna-Sezionatore Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	558,801		560		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-36kV 20
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,751	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,776	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,633	8,744	19,259
Bifase	8,343	7,573	16,679
Bifase-PE	9,997	9,144	20,161
Fase-PE	19,421	16,914	38,361
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	19,973	-47,384	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 1

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

Fase	I_b	I_{ns}	I_z
	280,001	280	312

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x120)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 76 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 76 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,945 \cdot 10^8$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,1	-0,851	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,102	-0,878	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,568	8,625	19,259
Bifase	8,286	7,469	16,679
Bifase-PE	10,096	9,229	20,161
Fase-PE	19,319	16,27	38,361
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	19,594	-44,236	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 2

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	279,861	280	312

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x120)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 76 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 76 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	$2,945 \cdot 10^8$

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,157	-0,907	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,16	-0,936	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,483	8,465	19,259
Bifase	8,213	7,331	16,679
Bifase-PE	10,093	9,196	20,161
Fase-PE	18,555	15,118	38,361
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	18,85	-42,448	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 3

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	279,493		280		312

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione	RG7H1RFR 18/30 kV
Formazione	3x(1x120)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 76 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 76 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	2,945*10 ⁸

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,295	-1,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,3	-1,077	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,188	8,054	19,259
Bifase	7,957	6,975	16,679
Bifase-PE	9,952	8,988	20,161
Fase-PE	17,564	13,546	38,361
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,869	-38,578	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+Lanuvio.Cabina di Consegna-Consegna 4

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	279,308		280		312

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	PR512/P-50-51-50N-51N-DT

Cavo

Designazione **RG7H1RFR 18/30 kV**
Formazione **3x(1x120)**
Temperatura cavo a Ib [°C] **20 <= 76 <= 90**
Temperatura cavo a In [°C] **20 <= 76 <= 90**

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase **2,945*10⁸**

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] **30000**
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
-0,352 -1,101 4
Cdt (In) CdtT (In)
-0,358 -1,134

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Trifase	9,07	7,888	19,259
Bifase	7,854	6,831	16,679
Bifase-PE	9,891	8,892	20,161
Fase-PE	17,166	12,967	38,361

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
17,475	-37,11

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: **Non applicabile**

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.IMS.1

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	280,001		280		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,851	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,878	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,568	8,625	18,485
Bifase	8,286	7,469	16,008
Bifase-PE	10,096	9,229	19,581
Fase-PE	19,319	16,27	37,079
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	19,601	-44,301	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.1

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,993	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,028	-0,879	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,029	-0,907	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,528	8,483	18,485
Bifase	8,251	7,347	16,008
Bifase-PE	10,219	9,301	19,581
Fase-PE	18,763	15,13	37,079
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	18,802	-41,04	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.2

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,998	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,019	-0,87	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,02	-0,897	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,591	8,58	18,485
Bifase	8,306	7,431	16,008
Bifase-PE	10,243	9,341	19,581
Fase-PE	19,01	15,548	37,079
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	19,058	-42,067	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.3

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	56,002	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,012	-0,862	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,012	-0,89	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,648	8,662	18,485
Bifase	8,355	7,502	16,008
Bifase-PE	10,266	9,376	19,581
Fase-PE	19,216	15,899	37,079
A transitorio fondo linea			
	IkV max	IkV max [°]	
	19,265	-42,904	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.4

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	56,007	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,003	-0,853	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,003	-0,881	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,718	8,765	18,485
Bifase	8,416	7,59	16,008
Bifase-PE	10,296	9,417	19,581
Fase-PE	19,475	16,349	37,079
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	19,517	-43,909	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Q.MTD.5

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	56,002	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,012	-0,862	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,012	-0,89	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,648	8,662	18,485
Bifase	8,355	7,502	16,008
Bifase-PE	10,266	9,376	19,581
Fase-PE	19,216	15,899	37,079
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	19,265	-42,903	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+A.Cabina Smistamento 1-Tr

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

Fase	Ib	<=	Ins	<=	Iz
	55,993		56,7		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,778	-1,594	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-1,355	-2,262	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,159	52,388	17,672
Bifase	47,769	45,369	15,305
Bifase-N	56,381	53,453	
Bifase-PE	56,484	53,552	18,975
Fase-N	57,957	55,054	
Fase-PE	58,012	55,114	34,772
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,166	75,133	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.IMS.2

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	279,861		280		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-0,907	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,936	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,483	8,465	18,007
Bifase	8,213	7,331	15,594
Bifase-PE	10,093	9,196	19,229
Fase-PE	18,555	15,118	34,974
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	18,85	-42,448	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.6

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,968	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,02	-0,927	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,021	-0,956	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,513	8,424	18,007
Bifase	8,239	7,295	15,594
Bifase-PE	10,244	9,3	19,229
Fase-PE	18,254	14,455	34,974
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	18,303	-40,252	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.7

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,977	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
-0,004	-0,911 4
Cdt (In)	CdtT (In)
-0,004	-0,94

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,642	8,614	18,007
Bifase	8,35	7,46	15,594
Bifase-PE	10,303	9,394	19,229
Fase-PE	18,702	15,18	34,974
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,75	-42,039	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.8

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,977	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,004	-0,911	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,004	-0,94	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,642	8,614	18,007
Bifase	8,35	7,46	15,594
Bifase-PE	10,303	9,394	19,229
Fase-PE	18,702	15,18	34,974
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	18,75	-42,039	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.9

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,972	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,012	-0,919	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,012	-0,948	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,578	8,519	18,007
Bifase	8,294	7,378	15,594
Bifase-PE	10,274	9,349	19,229
Fase-PE	18,477	14,812	34,974
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	18,526	-41,135	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+B.Cabina Smistamento 2-Q.MTD.10

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,968	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,02	-0,927	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,021	-0,956	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,513	8,424	18,007
Bifase	8,239	7,295	15,594
Bifase-PE	10,244	9,3	19,229
Fase-PE	18,254	14,455	34,974
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	18,303	-40,252	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.IMS.3

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	279,493		280		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-1,045	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,077	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,188	8,054	17,033
Bifase	7,957	6,975	14,751
Bifase-PE	9,952	8,988	18,495
Fase-PE	17,564	13,546	32,288
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	17,869	-38,578	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.11

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	55,893		56,7		170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,027	-1,071	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,027	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,186	7,964	17,033
Bifase	7,955	6,897	14,751
Bifase-PE	10,083	9,042	18,495
Fase-PE	17,12	12,777	32,288
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,17	-36,005	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.12

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,901	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,01	-1,055	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,01	-1,087	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,311	8,151	17,033
Bifase	8,064	7,059	14,751
Bifase-PE	10,146	9,156	18,495
Fase-PE	17,553	13,39	32,288
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	17,601	-37,578	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.13

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,905	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,004	-1,048	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,004	-1,08	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,36	8,225	17,033
Bifase	8,106	7,123	14,751
Bifase-PE	10,171	9,199	18,495
Fase-PE	17,723	13,64	32,288
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,771	-38,211	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.14

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,901	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,01	-1,055	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,01	-1,087	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,311	8,151	17,032
Bifase	8,064	7,059	14,75
Bifase-PE	10,146	9,156	18,494
Fase-PE	17,553	13,39	32,287
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	17,601	-37,578	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+C.Cabina Smistamento 3-Q.MTD.15

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	55,893		56,7		170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20	<=	28 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	20	<=	28 <= 90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,027	-1,071	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,027	-1,104	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,186	7,964	17,033
Bifase	7,955	6,897	14,751
Bifase-PE	10,083	9,042	18,495
Fase-PE	17,12	12,777	32,288
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,17	-36,005	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.IMS.4

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	279,308		280		

Protezione

Costruttore - Sigla	SAREL	IM6S-TD-36kV
Poli - Corrente nominale IN	3	400
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	-1,101	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-1,134	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,07	7,888	16,664
Bifase	7,854	6,831	14,431
Bifase-PE	9,891	8,892	18,213
Fase-PE	17,166	12,967	31,264
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	17,475	-37,11	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.16

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,867	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,019	-1,12	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,02	-1,154	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,129	7,89	16,664
Bifase	7,906	6,833	14,428
Bifase-PE	10,053	8,997	18,212
Fase-PE	16,926	12,512	31,26
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	16,975	-35,31	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.17

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

	Ib <=	Ins <=	Iz
Fase	55,872	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV		
Formazione	3x(1x70)		
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <=	28 <=	90
Temperatura cavo a In [°C]	20 <=	28 <=	90

K²S²>I²t [A²s]

	Verificato
K²S² conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,01	-1,111	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,01	-1,145	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,198	7,993	16,664
Bifase	7,966	6,922	14,429
Bifase-PE	10,089	9,062	18,213
Fase-PE	17,162	12,837	31,261
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,212	-36,154	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.18

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,875	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,005	-1,105	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,005	-1,139	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	9,24	8,056	16,664
Bifase	8,002	6,977	14,431
Bifase-PE	10,11	9,101	18,213
Fase-PE	17,306	13,038	31,264
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	17,355	-36,672	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.19

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,849	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
-0,053	-1,154	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
-0,054	-1,188	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,876	7,517	16,664
Bifase	7,687	6,509	14,431
Bifase-PE	9,915	8,742	18,213
Fase-PE	16,076	11,415	31,264
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	16,127	-32,384	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+D.Cabina Smistamento 4-Q.MTD.20

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

	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	55,844	56,7	170,43

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB	HD4 36-20kA
Poli - Corrente nominale IN	3	630
Costruttore - Sigla sganciatore	ABB	XT4 Ekip LSIG man

Cavo

Designazione	ARG7H1R 18/30 kV
Formazione	3x(1x70)
Temperatura cavo a I_b [°C]	20 <= 28 <= 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	20 <= 28 <= 90

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

	Verificato
K^2S^2 conduttore fase	4,147*10 ⁷

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	30000	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
-0,062	-1,163	4
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
-0,063	-1,198	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	8,809	7,418	16,664
Bifase	7,629	6,425	14,431
Bifase-PE	9,877	8,67	18,213
Fase-PE	15,855	11,145	31,264
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$I_{-kv} \max$ [°]	
	15,906	-31,643	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		
+QBTC1.Campo 1-Q.MT.0		
<i>Generale Quadro</i>		
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	4269,507	4252,5
Neutro	2,534	4252,5
Protezione		
Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-
Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V] 400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	
Correnti di guasto [kA]		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min Picco
Trifase	55,158	52,388 124,922
Bifase	47,769	45,369 108,186
Bifase-N	56,382	53,454 127,092
Bifase-PE	56,485	53,553 123,478
Fase-N	57,956	55,053 131,305
Fase-PE	58,012	55,113 130,831
A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,166	75,13
Esame/Prova (Esito e Commento)		
Esito:	Non applicabile	

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,158	52,387	124,919
Bifase	47,768	45,369	108,183
Bifase-N	56,383	53,455	127,092
Bifase-PE	56,486	53,554	123,478
Fase-N	57,956	55,053	131,301
Fase-PE	58,011	55,112	130,827
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,166	75,127	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	
+QBTC1.Campo 1-Q.MT.2	
<i>Generale Bassa Tensione</i>	
Coord. Ib <= Ins < Iz [A]	
	<i>Ib <= Ins < Iz</i>
Fase	12,268 16
Neutro	2,534 16
Protezione	
Costruttore - Sigla	SIEMENS 3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3 16
Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V] 400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max
0	0,000 4
Cdt (In)	CdtT (In)
0	-0,693
Correnti di guasto [kA]	
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
	<i>Max Min Picco</i>
Trifase	56,544 53,74 124,919
Bifase	48,968 46,541 108,183
Bifase-N	57,467 54,515 127,092
Bifase-PE	55,684 52,82 123,478
Fase-N	59,293 56,349 131,301
Fase-PE	59,054 56,129 130,827
A transitorio fondo linea	
	<i>Ikv max /_Ikv max [°]</i>
	64,165 75,127
Esame/Prova (Esito e Commento)	
Esito:	Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.0		<i>Quadro BT Cabina Consegna</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 72	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 72	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x16	K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90	K²S² neutro	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 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
2,993	2,993 4	Trifase	0,189 0,094 124,915
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,164 0,081 108,179
10,017	9,323	Bifase-N	0,168 0,083 127,091
		Bifase-PE	0,193 0,095 123,477
		Fase-N	0,095 0,047 131,296
		Fase-PE	0,19 0,094 130,822
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,19	3,723
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,277	56,333	131,262
Fase-PE	59,032	56,108	130,775
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,147	75,124	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.1		<i>Ausiliari Cabina</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	<i>Ib <= Ins <= Iz</i>	<i>Costruttore - Sigla</i>	<i>SIEMENS</i>
<i>Fase</i>	<i>2,405 3 22</i>	<i>Poli - Corrente nominale IN</i>	<i>2 3</i>
<i>Neutro</i>	<i>2,405 3 22</i>	<i>Costruttore - Sigla sganciatore</i>	<i>- -</i>
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
<i>Designazione</i>	<i>FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3</i>		<i>Verificato</i>
<i>Formazione</i>	<i>3G1.5</i>	<i>K²S² conduttore fase</i>	<i>4,601*10⁴</i>
<i>Temperatura cavo a Ib [°C]</i>	<i>30 <= 31 <= 85</i>	<i>K²S² neutro</i>	<i>4,601*10⁴</i>
<i>Temperatura cavo a In [°C]</i>	<i>30 <= 31 <= 85</i>	<i>K²S² PE</i>	<i>4,601*10⁴</i>
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
<i>Tensione nominale [V]</i>	<i>231</i>	<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib) Cdt max</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i>
<i>0,319</i>	<i>0,345 4</i>	<i>0,868</i>	<i>0,43</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	<i>131,262</i>	<i>130,775</i>
<i>0,398</i>	<i>-0,296</i>	<i>A transitorio fondo linea</i>	
		<i>IkV max</i>	<i>/_IkV max [°]</i>
		<i>1,731</i>	<i>2,226</i>
Esame/Prova (Esito e Commento)			
<i>Esito: Non applicabile</i>			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC1.Campo 1-T.MT+D.2		<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 72	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 72	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	5G16	K²S² conduttore fase	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 20 <= 90	K²S² neutro	5,235*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 23 <= 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
2,383	2,383 4	Trifase	0,088 0,043 124,915
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,076 0,038 108,179
7,964	7,271	Bifase-N	0,08 0,04 127,091
		Bifase-PE	0,088 0,044 123,477
		Fase-N	0,064 0,032 131,296
		Fase-PE	0,088 0,043 130,822
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,088	1,524
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC1.Campo 1-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,296

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	131,257
Fase-PE	1,73	0,859	130,77

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_IkV max [°]
1,731	1,94

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC1.Campo 1-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 131,257
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,296	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,869	1,109
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 1	
+QBTC1.Campo 1-G.F.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-3,381	-3,381 4	Fase-N	0 0 2,838
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,594
-3,987	-3,987	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC1.Campo 1-SPD			
<i>Scaricatore di Campo</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase		69,52	
Neutro	0	69,52	
Protezione			
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	
Poli - Corrente nominale IN	1	63	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 1118			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	0		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,838	2,629	2,838
Fase-PE	0,594	0,557	0,594
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,838	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,415	123,892
Bifase	47,786	45,393	107,294
Bifase-N	56,418	53,507	125,979
Bifase-PE	56,535	53,619	121,864
Fase-N	57,974	55,075	130,171
Fase-PE	58,036	55,142	129,627
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,424	74,375	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,415	123,889
Bifase	47,786	45,392	107,291
Bifase-N	56,419	53,508	125,98
Bifase-PE	56,536	53,62	121,864
Fase-N	57,973	55,074	130,168
Fase-PE	58,036	55,141	129,623
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,424	74,372	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16	
Neutro	2,534	16	
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST	
Poli - Corrente nominale IN	3	16	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,693		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,817	54,007	123,889
Bifase	49,205	46,772	107,291
Bifase-N	57,713	54,768	125,98
Bifase-PE	55,656	52,812	121,864
Fase-N	59,555	56,603	130,168
Fase-PE	59,278	56,346	129,623
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,423	74,372	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT.2

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,179	52,414	123,886
Bifase	47,786	45,392	107,288
Bifase-N	56,42	53,509	125,98
Bifase-PE	56,537	53,621	121,864
Fase-N	57,973	55,074	130,164
Fase-PE	58,035	55,14	129,619
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,424	74,368	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,885
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,288
15,846	15,154	Bifase-N	0,106 0,052 125,978
		Bifase-PE	0,121 0,06 121,863
		Fase-N	0,06 0,03 130,163
		Fase-PE	0,12 0,059 129,618
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,539	56,587	130,129
Fase-PE	59,256	56,325	129,571
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,406	74,369	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 130,129
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 129,571
0,398	-0,295	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,217
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>	
+QBTC_2.Campo 2-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,885
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,288
12,512	11,819	Bifase-N	0,134 0,066 125,978
		Bifase-PE	0,153 0,075 121,863
		Fase-N	0,076 0,037 130,163
		Fase-PE	0,151 0,075 129,618
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-Q.2

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,693	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,614
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,124	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_2.Campo 2-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,295

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,124
Fase-PE	1,729	0,859	129,566

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	1,731	1,931

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_2.Campo 2-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 130,124
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,295	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_2.Campo 2-G.F.2			<i>Campo 2</i>		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			Protezione		
	<i>Ib</i>	<i><=</i>	<i>Ins</i>	<i><=</i>	<i>Iz</i>
<i>Fase</i>	13,09		15,433		44,02
<i>Neutro</i>	13,09		15,433		44,02
Cavo			K²S²>I²t [A²s]		
<i>Designazione</i> ARG7H1R 12/20 kV			<i>Verificato</i>		
<i>Formazione</i> 2x(1x10)+1G10			<i>K²S² conduttore fase</i> 8,464*10 ⁵		
<i>Temperatura cavo a Ib [°C]</i> 30 <= 35 <= 85			<i>K²S² neutro</i> 8,464*10 ⁵		
<i>Temperatura cavo a In [°C]</i> 30 <= 37 <= 85			<i>K²S² PE</i> 1,346*10 ⁶		
Caduta di tensione [%]			Correnti di guasto [kA]		
<i>Tensione nominale [V]</i> 1118			<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>		
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
-3,29	-3,29	4	0	0	2,84
<i>Cdt (In)</i>			<i>A transitorio fondo linea</i>		
-3,879	-3,879		<i>l_{kv} max</i>	<i>/_l_{kv} max [°]</i>	
Esame/Prova (Esito e Commento)			2,918	0	
<i>Esito:</i> Non applicabile					

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_2.Campo 2-SPD		<i>Scaricatore di Campo</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	<i>Ib</i>	<i>Ins</i>	
<i>Fase</i>	<i><=</i>	<i><=</i>	
	<i>Iz</i>		
<i>Neutro</i>	0	69,52	
		69,52	
Protezione			
<i>Costruttore - Sigla</i>	<i>ITALWEBER</i>	<i>NH1XL DC 63A gPV</i>	
<i>Poli - Corrente nominale IN</i>	<i>1</i>	<i>63</i>	
<i>Costruttore - Sigla sganciatore</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
Caduta di tensione [%]			
<i>Tensione nominale [V]</i>			
		1118	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>	
0	0	4	
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>		
0	0		
Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Fase-N</i>	2,84	2,633	2,84
<i>Fase-PE</i>	0,594	0,558	0,594
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>IkV max</i>	<i>/_IkV max [°]</i>	
	2,84	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
<i>Esito:</i>	<i>Non applicabile</i>		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,199	52,44	124,018
Bifase	47,804	45,414	107,403
Bifase-N	56,445	53,549	126,129
Bifase-PE	56,562	53,661	122,01
Fase-N	57,988	55,092	130,292
Fase-PE	58,049	55,157	129,745
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,437	74,406	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,199	52,44	124,015
Bifase	47,803	45,414	107,4
Bifase-N	56,446	53,55	126,13
Bifase-PE	56,563	53,662	122,01
Fase-N	57,987	55,092	130,288
Fase-PE	58,049	55,157	129,741
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,437	74,403	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16	
Neutro	2,534	16	
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST	
Poli - Corrente nominale IN	3	16	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,692		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,831	54,023	124,015
Bifase	49,217	46,785	107,4
Bifase-N	57,737	54,803	126,13
Bifase-PE	55,68	52,847	122,01
Fase-N	59,566	56,614	130,288
Fase-PE	59,287	56,355	129,741
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,436	74,403	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT.3

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,198	52,44	124,012
Bifase	47,803	45,414	107,398
Bifase-N	56,447	53,551	126,13
Bifase-PE	56,564	53,663	122,01
Fase-N	57,987	55,091	130,285
Fase-PE	58,048	55,156	129,736
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,437	74,4	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 124,011
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,397
15,846	15,154	Bifase-N	0,106 0,052 126,129
		Bifase-PE	0,121 0,06 122,01
		Fase-N	0,06 0,03 130,283
		Fase-PE	0,12 0,059 129,736
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,55	56,598	130,249
Fase-PE	59,265	56,334	129,689
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,418	74,4	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 126,73
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 126,212
0,398	-0,295	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,217
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_3.Campo 3-T.MT+D.2			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 124,01
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,392
12,511	11,819	Bifase-N	0,134 0,066 126,122
		Bifase-PE	0,153 0,075 122,003
		Fase-N	0,076 0,037 130,279
		Fase-PE	0,151 0,075 129,732
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-Q.3

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,732
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv\ max}$	$\angle_{I_{kv\ max}}$ [°]	
	3,138	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_3.Campo 3-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,295

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 130,244
Fase-PE 1,729 0,859 129,684
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,731 1,931

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_3.Campo 3-T.IMS.0		Illuminazione emergenza																									
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <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>3</td> <td></td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0,241</td> <td>3</td> <td></td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	0,241	3		22	Neutro	0,241	3		22	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costruttore - Sigla</td> <td>SIEMENS</td> <td>5TE7</td> </tr> <tr> <td>Poli - Corrente nominale IN</td> <td>2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Costruttore - Sigla sganciatore</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7	Poli - Corrente nominale IN	2	16	Costruttore - Sigla sganciatore	-	-
Ib	<=	Ins	<=	Iz																							
Fase	0,241	3		22																							
Neutro	0,241	3		22																							
Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7																									
Poli - Corrente nominale IN	2	16																									
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-																									
Cavo		K²S²>I²t [A²s]																									
Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 Formazione 2x1.5 Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 30 <= 85 Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85		Verificato K²S² conduttore fase 4,601*10⁴ K²S² neutro 4,601*10⁴																									
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]																									
Tensione nominale [V] 231 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cdt (Ib)</th> <th>CdtT (Ib)</th> <th>Cdt max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,032</td> <td>0,058</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cdt (In)</th> <th>CdtT (In)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,398</td> <td>-0,295</td> </tr> </tbody> </table>		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0,032	0,058	4	Cdt (In)	CdtT (In)	0,398	-0,295	A regime fondo linea, Picco a inizio linea <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase-N</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Picco</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0,868</td> <td>0,43</td> <td>130,244</td> </tr> </tbody> </table> A transitorio fondo linea <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,868</td> <td>1,103</td> </tr> </tbody> </table>		Fase-N	Max	Min	Picco		0,868	0,43	130,244	Ikv max	/_Ikv max [°]	0,868	1,103		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																									
0,032	0,058	4																									
Cdt (In)	CdtT (In)																										
0,398	-0,295																										
Fase-N	Max	Min	Picco																								
	0,868	0,43	130,244																								
Ikv max	/_Ikv max [°]																										
0,868	1,103																										
Esame/Prova (Esito e Commento)																											
Esito: Non applicabile																											

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			Campo 3		
+QBTC_3.Campo 3-G.F.3					
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			Protezione		
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	13,09		15,433		44,02
Neutro	13,09		15,433		44,02
			Costruttore - Sigla ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV		
			Poli - Corrente nominale IN 1 63		
			Costruttore - Sigla sganciatore - -		
Cavo			K²S²>I²t [A²s]		
Designazione ARG7H1R 12/20 kV			Verificato		
Formazione 2x(1x10)+1G10					
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 35 <= 85			K²S² conduttore fase 8,464*10⁵		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 37 <= 85			K²S² neutro 8,464*10⁵		
			K²S² PE 1,346*10⁶		
Caduta di tensione [%]			Correnti di guasto [kA]		
Tensione nominale [V] 1118			A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	Max	Min	Picco
-2,742	-2,742	4	Fase-N	0	2,853
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0	0,596
-3,232	-3,232		A transitorio fondo linea		
			lkv max	/_lkv max [°]	
			2,918	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)					
Esito: Non applicabile					

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_3.Campo 3-SPD			
<i>Scaricatore di Campo</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase		69,52	
Neutro	0	69,52	
Protezione			
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	
Poli - Corrente nominale IN	1	63	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 1118			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	0		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,853	2,655	2,853
Fase-PE	0,596	0,56	0,596
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,853	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,224	52,471	124,176
Bifase	47,825	45,442	107,54
Bifase-N	56,48	53,602	126,318
Bifase-PE	56,596	53,713	122,194
Fase-N	58,005	55,114	130,443
Fase-PE	58,066	55,177	129,892
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	66,146	74,594	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,223	52,471	124,173
Bifase	47,825	45,441	107,537
Bifase-N	56,481	53,603	126,318
Bifase-PE	56,597	53,714	122,194
Fase-N	58,005	55,114	130,439
Fase-PE	58,065	55,176	129,888
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,453	74,442	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16	
Neutro	2,534	16	
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST	
Poli - Corrente nominale IN	3	16	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,692		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,85	54,043	124,173
Bifase	49,233	46,802	107,537
Bifase-N	57,767	54,847	126,318
Bifase-PE	55,71	52,891	122,194
Fase-N	59,579	56,628	130,439
Fase-PE	59,299	56,366	129,888
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,452	74,442	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT.4

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,223	52,471	124,17
Bifase	47,825	45,441	107,534
Bifase-N	56,482	53,604	126,318
Bifase-PE	56,598	53,715	122,194
Fase-N	58,004	55,113	130,436
Fase-PE	58,064	55,176	129,884
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,453	74,439	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 124,169
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,534
15,846	15,155	Bifase-N	0,106 0,052 126,317
		Bifase-PE	0,121 0,06 122,193
		Fase-N	0,06 0,03 130,434
		Fase-PE	0,12 0,059 129,883
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,563	56,612	130,4
Fase-PE	59,277	56,345	129,836
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,434	74,439	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.1		<i>Ausiliari Cabina</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 130,4
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 129,836
0,398	-0,294	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,217
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_4.Campo 4-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 124,147
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,519
12,512	11,82	Bifase-N	0,134 0,066 126,297
		Bifase-PE	0,153 0,075 122,174
		Fase-N	0,076 0,037 130,417
		Fase-PE	0,151 0,075 129,867
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-Q.4

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,88
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,129	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_4.Campo 4-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,294

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 130,395
Fase-PE 1,729 0,859 129,832
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,731 1,931

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_4.Campo 4-T.IMS.0		<i>Illuminazione emergenza</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 130,395
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,294	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 4	
+QBTC_4.Campo 4-G.F.4			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-3,107	-3,107 4	Fase-N	0 0 2,844
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,595
-3,663	-3,663	A transitorio fondo linea	
		l _{kv} max	/_l _{kv} max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_4.Campo 4-SPD			
<i>Scaricatore di Campo</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	<i>Ib</i>	<i>Ins</i>	
Fase	69,52		
Neutro	0	69,52	
Protezione			
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	
Poli - Corrente nominale IN	1	63	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 1118			
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>	
0	0	4	
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>		
0	0		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
Fase-N	2,844	2,64	2,844
Fase-PE	0,595	0,559	0,595
A transitorio fondo linea			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	2,844	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.0			
<i>Generale Quadro</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	<i>Ib <= Ins <= Iz</i>		
Fase	4269,507 4252,5		
Neutro	2,534 4252,5		
Protezione			
Costruttore - Sigla	ABB SACE Emax E6 H 50 + PR112 LSI		
Poli - Corrente nominale IN	3 5000		
Costruttore - Sigla sganciatore	- -		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		
0	0,000 4		
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,692		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,199	52,44	124,018
Bifase	47,804	45,414	107,403
Bifase-N	56,445	53,549	126,129
Bifase-PE	56,562	53,661	122,01
Fase-N	57,988	55,092	130,292
Fase-PE	58,049	55,157	129,745
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	66,129	74,553	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,199	52,44	124,015
Bifase	47,803	45,414	107,4
Bifase-N	56,446	53,55	126,13
Bifase-PE	56,563	53,662	122,01
Fase-N	57,987	55,092	130,288
Fase-PE	58,049	55,157	129,741
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,437	74,403	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBT_5.Campo 5-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16	
Neutro	2,534	16	
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST	
Poli - Corrente nominale IN	3	16	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,692		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,831	54,023	134,661
Bifase	49,217	46,785	112,196
Bifase-N	57,737	54,803	133,627
Bifase-PE	55,68	52,847	129,227
Fase-N	59,566	56,614	134,573
Fase-PE	59,287	56,355	133,98
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,436	74,403	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT.5

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,198	52,44	124,012
Bifase	47,803	45,414	107,398
Bifase-N	56,447	53,551	126,13
Bifase-PE	56,564	53,663	122,01
Fase-N	57,987	55,091	130,285
Fase-PE	58,048	55,156	129,736
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,437	74,4	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 124,011
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,397
15,846	15,154	Bifase-N	0,106 0,052 126,129
		Bifase-PE	0,121 0,06 122,01
		Fase-N	0,06 0,03 130,283
		Fase-PE	0,12 0,059 129,736
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,55	56,598	130,249
Fase-PE	59,265	56,334	129,689
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,418	74,4	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 130,249
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 129,689
0,398	-0,295	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,217
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		<i>Impianto Luce Perimetrale Campo</i>	
+QBT_5.Campo 5-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 124,011
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,397
12,511	11,819	Bifase-N	0,134 0,066 126,129
		Bifase-PE	0,153 0,075 122,01
		Fase-N	0,076 0,037 130,283
		Fase-PE	0,151 0,075 129,736
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-Q.5

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

Fase	Ib <=	Ins <=	Iz
	4278,165	6985	

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,692	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,732
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,15	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBT_5.Campo 5-T.0

Illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,295

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 130,244
Fase-PE 1,729 0,859 129,684
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,731 1,931

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBT_5.Campo 5-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 130,244
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,295	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 5	
+QBT_5.Campo 5-G.F.5			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	<i>Ib</i> <= <i>Ins</i> <= <i>Iz</i>	<i>Costruttore - Sigla</i>	<i>ITALWEBER</i>
<i>Fase</i>	<i>13,09</i> <= <i>15,433</i> <= <i>44,02</i>	<i>Poli - Corrente nominale IN</i>	<i>1</i>
<i>Neutro</i>	<i>13,09</i> <= <i>15,433</i> <= <i>44,02</i>	<i>Costruttore - Sigla sganciatore</i>	<i>-</i>
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
<i>Designazione</i> <i>ARG7H1R 12/20 kV</i>		<i>Verificato</i>	
<i>Formazione</i> <i>2x(1x10)+1G10</i>		<i>K²S² conduttore fase</i> <i>8,464*10⁵</i>	
<i>Temperatura cavo a Ib [°C]</i> <i>30 <= 35 <= 85</i>		<i>K²S² neutro</i> <i>8,464*10⁵</i>	
<i>Temperatura cavo a In [°C]</i> <i>30 <= 37 <= 85</i>		<i>K²S² PE</i> <i>1,346*10⁶</i>	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
<i>Tensione nominale [V]</i> <i>1118</i>		<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i> <i>Cdt max</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i> <i>Picco</i>
<i>-2,285</i>	<i>-2,285</i> <i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i> <i>2,863</i>
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	<i>A transitorio fondo linea</i>	
<i>-2,694</i>	<i>-2,694</i>	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>
		<i>2,918</i>	<i>0</i>
Esame/Prova (Esito e Commento)			
<i>Esito:</i> <i>Non applicabile</i>			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		
+QBT_5.Campo 5-SPD		
<i>Scaricatore di Campo</i>		
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib	<= Ins <= Iz
Fase		69,52
Neutro	0	69,52
Protezione		
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-
Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V] 1118		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	
Correnti di guasto [kA]		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min Picco
Fase-N	2,863	2,674 2,863
Fase-PE	0,597	0,562 0,597
A transitorio fondo linea		
	IkV max	/_IkV max [°]
	2,863	0
Esame/Prova (Esito e Commento)		
Esito:	Non applicabile	

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,392	123,627
Bifase	47,775	45,373	107,064
Bifase-N	56,371	53,423	125,624
Bifase-PE	56,489	53,537	121,516
Fase-N	57,966	55,061	129,894
Fase-PE	58,032	55,133	129,357
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,427	74,281	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,392	123,624
Bifase	47,775	45,372	107,061
Bifase-N	56,372	53,424	125,624
Bifase-PE	56,49	53,538	121,516
Fase-N	57,965	55,06	129,89
Fase-PE	58,031	55,133	129,353
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,427	74,278	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16	
Neutro	2,534	16	
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST	
Poli - Corrente nominale IN	3	16	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,699		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,819	54,012	123,624
Bifase	49,207	46,776	107,061
Bifase-N	57,679	54,706	125,624
Bifase-PE	55,622	52,75	121,516
Fase-N	59,558	56,608	129,89
Fase-PE	59,284	56,357	129,353
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,426	74,278	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT.6

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,391	123,621
Bifase	47,775	45,372	107,059
Bifase-N	56,373	53,425	125,624
Bifase-PE	56,387	53,44	121,517
Fase-N	57,965	55,06	129,887
Fase-PE	58,062	55,163	129,349
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,426	74,275	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,62
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,058
15,846	15,147	Bifase-N	0,106 0,052 125,623
		Bifase-PE	0,121 0,06 121,516
		Fase-N	0,06 0,03 129,885
		Fase-PE	0,12 0,059 129,348
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,542	56,593	129,852
Fase-PE	59,262	56,336	129,302
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,408	74,275	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,852
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 129,302
0,398	-0,301	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_6.Campo 6-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,62
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,058
12,511	11,813	Bifase-N	0,134 0,066 125,623
		Bifase-PE	0,153 0,075 121,516
		Fase-N	0,076 0,037 129,885
		Fase-PE	0,151 0,075 129,348
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-Q.6

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,951
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,142	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_6.Campo 6-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,301

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 129,847
Fase-PE 1,729 0,859 129,297
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,731 1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_6.Campo 6-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 129,847
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,301	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_6.Campo 6-G.F.6		Campo 6	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-2,605	-2,605 4	Fase-N	0 0 2,856
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,596
-3,071	-3,071	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		
+QBTC_6.Campo 6-SPD		
<i>Scaricatore di Campo</i>		
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib	<= Ins <= Iz
Fase		69,52
Neutro	0	69,52
Protezione		
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-
Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V] 1118		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	
Correnti di guasto [kA]		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min Picco
Fase-N	2,856	2,661 2,856
Fase-PE	0,596	0,561 0,596
A transitorio fondo linea		
	IkV max	/_IkV max [°]
	2,856	0
Esame/Prova (Esito e Commento)		
Esito:	Non applicabile	

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,91
Bifase	47,814	45,422	107,309
Bifase-N	56,434	53,518	125,96
Bifase-PE	56,551	53,631	121,844
Fase-N	57,997	55,1	130,164
Fase-PE	58,061	55,169	129,621
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,456	74,352	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,907
Bifase	47,814	45,422	107,306
Bifase-N	56,435	53,519	125,961
Bifase-PE	56,552	53,632	121,845
Fase-N	57,997	55,1	130,16
Fase-PE	58,06	55,168	129,617
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,455	74,349	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	<i>Ib <= Ins <= Iz</i>		
Fase	12,268 16		
Neutro	2,534 16		
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS 3VF1 - DIST		
Poli - Corrente nominale IN	3 16		
Costruttore - Sigla sganciatore	- -		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		
0	0,000 4		
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,697		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,853	54,048	123,907
Bifase	49,236	46,807	107,306
Bifase-N	57,734	54,786	125,961
Bifase-PE	55,676	52,829	121,845
Fase-N	59,582	56,633	130,16
Fase-PE	59,305	56,377	129,617
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,454	74,348	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT.7

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,904
Bifase	47,814	45,422	107,304
Bifase-N	56,436	53,52	125,961
Bifase-PE	56,553	53,633	121,845
Fase-N	57,996	55,099	130,157
Fase-PE	58,06	55,167	129,613
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,455	74,345	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,903
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,303
15,846	15,149	Bifase-N	0,106 0,052 125,959
		Bifase-PE	0,121 0,06 121,844
		Fase-N	0,06 0,03 130,155
		Fase-PE	0,12 0,059 129,612
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,566	56,618	130,122
Fase-PE	59,283	56,356	129,565
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,437	74,346	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 130,122
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 129,565
0,398	-0,3	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,731	2,144
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_7.Campo 7-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,903
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,303
12,512	11,814	Bifase-N	0,134 0,066 125,959
		Bifase-PE	0,153 0,075 121,844
		Fase-N	0,076 0,037 130,155
		Fase-PE	0,151 0,075 129,612
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-Q.7

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,608
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,138	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_7.Campo 7-T.0

illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,3

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	130,116
Fase-PE	1,729	0,859	129,56

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
1,731	1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_7.Campo 7-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 130,116
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,3	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_7.Campo 7-G.F.7		Campo 7	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-2,742	-2,742 4	Fase-N	0 0 2,853
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,596
-3,232	-3,232	A transitorio fondo linea	
		lkv max	/_lkv max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_7.Campo 7-SPD			
<i>Scaricatore di Campo</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase		69,52	
Neutro	0	69,52	
Protezione			
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	
Poli - Corrente nominale IN	1	63	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 1118			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	0		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,853	2,655	2,853
Fase-PE	0,596	0,56	0,596
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,853	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,91
Bifase	47,814	45,422	107,309
Bifase-N	56,434	53,518	125,96
Bifase-PE	56,551	53,631	121,844
Fase-N	57,997	55,1	130,164
Fase-PE	58,061	55,169	129,621
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,456	74,352	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,907
Bifase	47,814	45,422	107,306
Bifase-N	56,435	53,519	125,961
Bifase-PE	56,552	53,632	121,845
Fase-N	57,997	55,1	130,16
Fase-PE	58,06	55,168	129,617
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,455	74,349	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	<i>Ib <= Ins <= Iz</i>		
Fase	12,268 16		
Neutro	2,534 16		
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS 3VF1 - DIST		
Poli - Corrente nominale IN	3 16		
Costruttore - Sigla sganciatore	- -		
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		
0	0,000 4		
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,697		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,853	54,048	123,907
Bifase	49,236	46,807	107,306
Bifase-N	57,734	54,786	125,961
Bifase-PE	55,676	52,829	121,845
Fase-N	59,582	56,633	130,16
Fase-PE	59,305	56,377	129,617
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,455	74,349	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT.8

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	55,211	52,449	123,904
Bifase	47,814	45,422	107,304
Bifase-N	56,436	53,52	125,961
Bifase-PE	56,553	53,633	121,845
Fase-N	57,996	55,099	130,157
Fase-PE	58,06	55,167	129,613
	A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,455	74,345	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,903
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,303
15,846	15,149	Bifase-N	0,106 0,052 125,959
		Bifase-PE	0,121 0,06 121,844
		Fase-N	0,06 0,03 130,155
		Fase-PE	0,12 0,059 129,612
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,566	56,618	130,122
Fase-PE	59,283	56,356	129,565
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,437	74,346	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 130,122
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 129,565
0,398	-0,3	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_8.Campo 8-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,903
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,303
12,512	11,814	Bifase-N	0,134 0,066 125,959
		Bifase-PE	0,153 0,075 121,844
		Fase-N	0,076 0,037 130,155
		Fase-PE	0,151 0,075 129,612
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-Q.8

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,697	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,608
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$\angle I_{kv} \max$ [°]	
	3,162	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_8.Campo 8-T.0

illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,3

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 130,116
Fase-PE 1,729 0,859 129,56
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,731 1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_8.Campo 8-T.IMS.0		<i>illuminazione emergenza</i>																													
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <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>3</td> <td></td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Neutro</td> <td>0,241</td> <td>3</td> <td></td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table>	Ib	<=	Ins	<=	Iz	Fase	0,241	3		22	Neutro	0,241	3		22	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Costruttore - Sigla</td> <td>SIEMENS</td> <td>5TE7</td> </tr> <tr> <td>Poli - Corrente nominale IN</td> <td>2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Costruttore - Sigla sganciatore</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7	Poli - Corrente nominale IN	2	16	Costruttore - Sigla sganciatore	-	-				
Ib	<=	Ins	<=	Iz																											
Fase	0,241	3		22																											
Neutro	0,241	3		22																											
Costruttore - Sigla	SIEMENS	5TE7																													
Poli - Corrente nominale IN	2	16																													
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-																													
Cavo		K²S²>I²t [A²s]																													
Designazione <i>FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3</i> Formazione <i>2x1.5</i> Temperatura cavo a Ib [°C] <i>30 <= 30 <= 85</i> Temperatura cavo a In [°C] <i>30 <= 31 <= 85</i>		<table border="1"> <tbody> <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> </tbody> </table>			Verificato	K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴	K²S² neutro	4,601*10 ⁴																						
	Verificato																														
K²S² conduttore fase	4,601*10 ⁴																														
K²S² neutro	4,601*10 ⁴																														
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]																													
Tensione nominale [V] <i>231</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cdt (Ib)</th> <th>CdtT (Ib)</th> <th>Cdt max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,032</td> <td>0,058</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cdt (In)</th> <th>CdtT (In)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,398</td> <td>-0,3</td> </tr> </tbody> </table>		Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	0,032	0,058	4	Cdt (In)	CdtT (In)	0,398	-0,3	<table border="1"> <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>Fase-N</td> <td>0,868</td> <td>0,43</td> <td>130,116</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">A transitorio fondo linea</th> </tr> <tr> <th>Ikv max</th> <th>/_Ikv max [°]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,868</td> <td>1,103</td> </tr> </tbody> </table>		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					Max	Min	Picco	Fase-N	0,868	0,43	130,116	A transitorio fondo linea		Ikv max	/_Ikv max [°]	0,868	1,103
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max																													
0,032	0,058	4																													
Cdt (In)	CdtT (In)																														
0,398	-0,3																														
A regime fondo linea, Picco a inizio linea																															
	Max	Min	Picco																												
Fase-N	0,868	0,43	130,116																												
A transitorio fondo linea																															
Ikv max	/_Ikv max [°]																														
0,868	1,103																														
Esame/Prova (Esito e Commento)																															
Esito: <i>Non applicabile</i>																															

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_8.Campo 8-G.F.8		Campo 8		
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione		
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1	63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	-	-
Cavo		K²S²>I²t [A²s]		
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato	
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]		
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min	Picco
-1,828	-1,828 4	Fase-N	0 0	2,874
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0	0,598
-2,155	-2,155	A transitorio fondo linea		
		IkV max	/_IkV max [°]	
		2,918	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)				
Esito:	Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_8.Campo 8-SPD			
<i>Scaricatore di Campo</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase		69,52	
Neutro	0	69,52	
Protezione			
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	
Poli - Corrente nominale IN	1	63	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 1118			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	0		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,874	2,693	2,874
Fase-PE	0,598	0,564	0,598
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,874	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,189	52,42	123,768
Bifase	47,795	45,397	107,186
Bifase-N	56,403	53,47	125,792
Bifase-PE	56,52	53,584	121,68
Fase-N	57,982	55,081	130,029
Fase-PE	58,046	55,151	129,489
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,441	74,316	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,188	52,42	123,765
Bifase	47,795	45,397	107,184
Bifase-N	56,404	53,471	125,792
Bifase-PE	56,521	53,585	121,68
Fase-N	57,981	55,08	130,025
Fase-PE	58,046	55,15	129,485
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,441	74,313	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	<i>Ib</i>	<i>Ins</i>	
<i>Fase</i>	12,268	16	
<i>Neutro</i>	2,534	16	
Protezione			
<i>Costruttore - Sigla</i>	SIEMENS	3VF1 - DIST	
<i>Poli - Corrente nominale IN</i>	3	16	
<i>Costruttore - Sigla sganciatore</i>	-	-	
Caduta di tensione [%]			
<i>Tensione nominale [V]</i>	400		
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i>	<i>Cdt max</i>	
0	0,000	4	
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>		
0	-0,698		
Correnti di guasto [kA]			
<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>			
	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Picco</i>
<i>Trifase</i>	56,836	54,03	123,765
<i>Bifase</i>	49,221	46,791	107,184
<i>Bifase-N</i>	57,706	54,746	125,792
<i>Bifase-PE</i>	55,649	52,789	121,68
<i>Fase-N</i>	59,57	56,621	130,025
<i>Fase-PE</i>	59,294	56,367	129,485
<i>A transitorio fondo linea</i>			
	<i>Ikv max</i>	<i>/_Ikv max [°]</i>	
	64,44	74,313	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
<i>Esito:</i>	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT.9

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,188	52,42	123,762
Bifase	47,794	45,397	107,181
Bifase-N	56,405	53,472	125,792
Bifase-PE	56,522	53,586	121,68
Fase-N	57,981	55,08	130,022
Fase-PE	58,045	55,15	129,481
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,441	74,31	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,761
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,18
15,846	15,148	Bifase-N	0,106 0,052 125,791
		Bifase-PE	0,121 0,06 121,68
		Fase-N	0,06 0,03 130,02
		Fase-PE	0,12 0,059 129,48
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,554	56,605	129,986
Fase-PE	59,272	56,346	129,433
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,423	74,31	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,986
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 129,433
0,398	-0,3	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_9.Campo 9-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,761
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,18
12,512	11,814	Bifase-N	0,134 0,066 125,791
		Bifase-PE	0,153 0,075 121,68
		Fase-N	0,076 0,037 130,02
		Fase-PE	0,151 0,075 129,48
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-Q.9

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (I_b)	CdtT (I_b)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (I_n)	CdtT (I_n)	
0	-0,698	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,476
A transitorio fondo linea			
	$I_{kv} \max$	$\angle I_{kv} \max$ [°]	
	3,126	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,3

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,981
Fase-PE	1,729	0,859	129,428

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	1,731	1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_9.Campo 9-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N	0,868 0,43 129,981
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,3	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 9	
+QBTC_9.Campo 9-G.F.9			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-3,199	-3,199 4	Fase-N	0 0 2,842
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,595
-3,771	-3,771	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_9.Campo 9-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,842	2,637	2,842
Fase-PE	0,595	0,558	0,595
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,842	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,392	123,627
Bifase	47,775	45,373	107,064
Bifase-N	56,371	53,423	125,624
Bifase-PE	56,489	53,537	121,516
Fase-N	57,966	55,061	129,894
Fase-PE	58,032	55,133	129,357

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,427	74,281

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,392	123,624
Bifase	47,775	45,372	107,061
Bifase-N	56,372	53,424	125,624
Bifase-PE	56,49	53,538	121,516
Fase-N	57,965	55,06	129,89
Fase-PE	58,031	55,133	129,353

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,427	74,278

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16	
Neutro	2,534	16	
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST	
Poli - Corrente nominale IN	3	16	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,699		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,819	54,012	123,624
Bifase	49,207	46,776	107,061
Bifase-N	57,679	54,706	125,624
Bifase-PE	55,622	52,75	121,516
Fase-N	59,558	56,608	129,89
Fase-PE	59,284	56,357	129,353
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,426	74,278	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT.10

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,166	52,391	123,621
Bifase	47,775	45,372	107,059
Bifase-N	56,373	53,425	125,624
Bifase-PE	56,491	53,539	121,517
Fase-N	57,965	55,06	129,887
Fase-PE	58,03	55,132	129,349
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,426	74,275	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,62
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 107,058
15,846	15,148	Bifase-N	0,106 0,052 125,623
		Bifase-PE	0,121 0,06 121,516
		Fase-N	0,06 0,03 129,885
		Fase-PE	0,12 0,059 129,348
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,542	56,593	129,852
Fase-PE	59,262	56,336	129,302
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,408	74,275	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,852
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 129,302
0,398	-0,301	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_10.Campo 10-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,62
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 107,058
12,512	11,813	Bifase-N	0,134 0,066 125,623
		Bifase-PE	0,153 0,075 121,516
		Fase-N	0,076 0,037 129,885
		Fase-PE	0,151 0,075 129,348
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-Q.10

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,699	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,345
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,178	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-T.0

illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,301

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 129,847
Fase-PE 1,729 0,859 129,297
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,731 1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_10.Campo 10-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 129,847
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,301	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 10	
+QBTC_10.Campo 10-G.F.10			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	<i>Ib</i> <= <i>Ins</i> <= <i>Iz</i>	<i>Costruttore - Sigla</i>	<i>NH1XL DC 63A gPV</i>
<i>Fase</i>	13,09 15,433 44,02	<i>Poli - Corrente nominale IN</i>	1 63
<i>Neutro</i>	13,09 15,433 44,02	<i>Costruttore - Sigla sganciatore</i>	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
<i>Designazione</i> ARG7H1R 12/20 kV		<i>Verificato</i>	
<i>Formazione</i> 2x(1x10)+1G10		<i>K²S² conduttore fase</i> 8,464*10 ⁵	
<i>Temperatura cavo a Ib [°C]</i> 30 <= 35 <= 85		<i>K²S² neutro</i> 8,464*10 ⁵	
<i>Temperatura cavo a In [°C]</i> 30 <= 37 <= 85		<i>K²S² PE</i> 1,346*10 ⁶	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
<i>Tensione nominale [V]</i> 1118		<i>A regime fondo linea, Picco a inizio linea</i>	
<i>Cdt (Ib)</i>	<i>CdtT (Ib)</i> <i>Cdt max</i>		<i>Max</i> <i>Min</i> <i>Picco</i>
-1,188	-1,188 4	<i>Fase-N</i>	0 0 2,889
<i>Cdt (In)</i>	<i>CdtT (In)</i>	<i>Fase-PE</i>	0 0 0,6
-1,401	-1,401	<i>A transitorio fondo linea</i>	
		<i>IkV max</i>	<i>/_IkV max [°]</i>
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
<i>Esito:</i> Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_10.Campo 10-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,889	2,72	2,889
Fase-PE	0,6	0,567	0,6
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,889	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,05	52,257	122,9
Bifase	47,675	45,255	106,435
Bifase-N	56,209	53,189	124,761
Bifase-PE	56,329	53,307	120,675
Fase-N	57,883	54,968	129,202
Fase-PE	57,955	55,051	128,681
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,352	74,099	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,05	52,256	122,897
Bifase	47,674	45,255	106,432
Bifase-N	56,21	53,19	124,761
Bifase-PE	56,33	53,308	120,675
Fase-N	57,883	54,967	129,198
Fase-PE	57,954	55,05	128,677
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,352	74,095	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		
+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.2		
<i>Generale Bassa Tensione</i>		
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib	<= Ins <= Iz
Fase	12,268	16
Neutro	2,534	16
Protezione		
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-
Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V] 400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	
Correnti di guasto [kA]		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min Picco
Trifase	56,732	53,929 122,897
Bifase	49,131	46,704 106,432
Bifase-N	57,536	54,512 124,761
Bifase-PE	55,481	52,557 120,675
Fase-N	59,496	56,553 129,198
Fase-PE	59,228	56,312 128,677
A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/_Ikv max [°]
	64,351	74,095
Esame/Prova (Esito e Commento)		
Esito:	Non applicabile	

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT.11

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,049	52,256	122,894
Bifase	47,674	45,255	106,429
Bifase-N	56,211	53,191	124,761
Bifase-PE	56,331	53,309	120,675
Fase-N	57,882	54,967	129,195
Fase-PE	57,954	55,049	128,673
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,351	74,092	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 122,893
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 106,429
15,846	15,132	Bifase-N	0,106 0,052 124,76
		Bifase-PE	0,121 0,06 120,675
		Fase-N	0,06 0,03 129,193
		Fase-PE	0,12 0,059 128,672
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,48	56,537	129,16
Fase-PE	59,206	56,291	128,626
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,333	74,092	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,16
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,626
0,398	-0,316	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_11.Campo 11-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 122,893
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 106,429
12,512	11,798	Bifase-N	0,134 0,066 124,76
		Bifase-PE	0,153 0,075 120,675
		Fase-N	0,076 0,037 129,193
		Fase-PE	0,151 0,075 128,672
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-Q.11

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	180,88
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,168	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_11.Campo 11-T.0

illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,316

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,155
Fase-PE	1,729	0,859	128,621

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	1,73	1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_11.Campo 11-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 129,155
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,316	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 11	
+QBTC_11.Campo 11-G.F.11			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione ARG7H1R 12/20 kV		Verificato	
Formazione 2x(1x10)+1G10		K²S² conduttore fase 8,464*10⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 35 <= 85		K²S² neutro 8,464*10⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 37 <= 85		K²S² PE 1,346*10⁶	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 1118		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-1,599	-1,599 4	Fase-N 0	0 2,88
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE 0	0 0,599
-1,886	-1,886	A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		
+QBTC_11.Campo 11-SPD		
<i>Scaricatore di Campo</i>		
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib	<= Ins <= Iz
Fase		69,52
Neutro	0	69,52
Protezione		
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-
Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V] 1118		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	
Correnti di guasto [kA]		
A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min Picco
Fase-N	2,88	2,703 2,88
Fase-PE	0,599	0,565 0,599
A transitorio fondo linea		
	IkV max	/_IkV max [°]
	2,88	0
Esame/Prova (Esito e Commento)		
Esito:	Non applicabile	

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,095	52,315	123,18
Bifase	47,713	45,306	106,677
Bifase-N	56,271	53,285	125,093
Bifase-PE	56,391	53,401	120,999
Fase-N	57,915	55,008	129,468
Fase-PE	57,984	55,087	128,941
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,381	74,169	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,094	52,314	123,177
Bifase	47,713	45,306	106,674
Bifase-N	56,272	53,286	125,093
Bifase-PE	56,392	53,402	120,999
Fase-N	57,915	55,008	129,465
Fase-PE	57,984	55,086	128,937
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,38	74,166	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,766	53,967	123,177
Bifase	49,16	46,737	106,674
Bifase-N	57,591	54,592	125,093
Bifase-PE	55,536	52,637	120,999
Fase-N	59,52	56,578	129,465
Fase-PE	59,249	56,333	128,937
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,38	74,166	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT.12

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,094	52,314	123,173
Bifase	47,713	45,305	106,671
Bifase-N	56,273	53,287	125,093
Bifase-PE	56,393	53,403	120,999
Fase-N	57,914	55,007	129,461
Fase-PE	57,983	55,085	128,933
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,38	74,163	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,173
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 106,671
15,846	15,133	Bifase-N	0,106 0,052 125,092
		Bifase-PE	0,121 0,06 120,999
		Fase-N	0,06 0,03 129,46
		Fase-PE	0,12 0,059 128,932
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,504	56,563	129,426
Fase-PE	59,227	56,312	128,886
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,362	74,163	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,425
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,885
0,398	-0,315	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_12.Campo 12-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,173
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 106,671
12,512	11,799	Bifase-N	0,134 0,066 125,092
		Bifase-PE	0,153 0,075 120,999
		Fase-N	0,076 0,037 129,46
		Fase-PE	0,151 0,075 128,932
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-Q.12

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,929
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,178	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-T.0

illuminazione primaria

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,315

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,421
Fase-PE	1,729	0,859	128,881

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	1,73	1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_12.Campo 12-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 129,421
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,315	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 12	
+QBTC_12.Campo 12-G.F.12			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Neutro	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
		Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min
-1,188	-1,188 4		Picco
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-N	0 0 2,889
-1,401	-1,401	Fase-PE	0 0 0,6
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_12.Campo 12-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,889	2,72	2,889
Fase-PE	0,6	0,567	0,6
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,889	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,112	52,337	123,289
Bifase	47,729	45,325	106,771
Bifase-N	56,296	53,322	125,223
Bifase-PE	56,415	53,438	121,125
Fase-N	57,927	55,024	129,572
Fase-PE	57,996	55,101	129,043
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,392	74,196	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,112	52,337	123,286
Bifase	47,728	45,325	106,769
Bifase-N	56,297	53,323	125,223
Bifase-PE	56,416	53,439	121,125
Fase-N	57,927	55,023	129,569
Fase-PE	57,995	55,1	129,039
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,392	74,193	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,779	53,981	123,286
Bifase	49,172	46,749	106,769
Bifase-N	57,613	54,624	125,223
Bifase-PE	55,557	52,668	121,125
Fase-N	59,529	56,588	129,569
Fase-PE	59,258	56,341	129,039
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,391	74,193	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT.13

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,112	52,337	123,283
Bifase	47,728	45,325	106,766
Bifase-N	56,298	53,324	125,223
Bifase-PE	56,417	53,44	121,125
Fase-N	57,926	55,023	129,565
Fase-PE	57,995	55,099	129,034
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,391	74,19	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	0,12	0,059 123,282
Cdt (In)	CdtT (In)	0,104	0,051 106,765
15,846	15,134	0,106	0,052 125,222
		0,121	0,06 121,125
		0,06	0,03 129,564
		0,12	0,059 129,034
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,513	56,572	129,53
Fase-PE	59,236	56,32	128,987
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,373	74,19	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,53
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,987
0,398	-0,315	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_13.Campo 13-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,282
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 106,765
12,512	11,799	Bifase-N	0,134 0,066 125,222
		Bifase-PE	0,153 0,075 121,125
		Fase-N	0,076 0,037 129,564
		Fase-PE	0,151 0,075 129,034
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-Q.13

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,712	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	129,029
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,176	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-T.0

illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,315

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 129,525
Fase-PE 1,729 0,859 128,982
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,731 1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_13.Campo 13-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N	0,868 0,43 129,525
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,315	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 13	
+QBTC_13.Campo 13-G.F.13			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz		
Fase	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Neutro	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
		Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		Max Min Picco
-1,279	-1,279 4	Fase-N	0 0 2,887
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,599
-1,508	-1,508	A transitorio fondo linea	
			Ikv max /_Ikv max [°]
			2,918 0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_13.Campo 13-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,887	2,716	2,887
Fase-PE	0,599	0,567	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,887	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,095	52,315	123,18
Bifase	47,713	45,306	106,677
Bifase-N	56,271	53,285	125,093
Bifase-PE	56,391	53,401	120,999
Fase-N	57,915	55,008	129,468
Fase-PE	57,984	55,087	128,941
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,381	74,169	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,094	52,314	123,177
Bifase	47,713	45,306	106,674
Bifase-N	56,272	53,286	125,093
Bifase-PE	56,392	53,402	120,999
Fase-N	57,915	55,008	129,465
Fase-PE	57,984	55,086	128,937
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,38	74,166	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,766	53,967	123,177
Bifase	49,16	46,737	106,674
Bifase-N	57,591	54,592	125,093
Bifase-PE	55,536	52,637	120,999
Fase-N	59,52	56,578	129,465
Fase-PE	59,249	56,333	128,937
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,38	74,166	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT.14

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,094	52,314	123,173
Bifase	47,713	45,305	106,671
Bifase-N	56,273	53,287	125,093
Bifase-PE	56,393	53,403	120,999
Fase-N	57,914	55,007	129,461
Fase-PE	57,983	55,085	128,933
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,38	74,163	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,173
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 106,671
15,846	15,134	Bifase-N	0,106 0,052 125,092
		Bifase-PE	0,121 0,06 120,999
		Fase-N	0,06 0,03 129,46
		Fase-PE	0,12 0,059 128,932
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,504	56,563	129,426
Fase-PE	59,227	56,312	128,886
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,362	74,163	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,426
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,886
0,398	-0,315	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_14.Campo 14-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,173
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 106,671
12,512	11,799	Bifase-N	0,134 0,066 125,092
		Bifase-PE	0,153 0,075 120,999
		Fase-N	0,076 0,037 129,46
		Fase-PE	0,151 0,075 128,932
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-Q.14

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,713	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,929
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,146	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-T.0

illuminazione primaria

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

	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a I_b [°C] 30 \leq 31 \leq 85
Temperatura cavo a I_n [°C] 30 \leq 31 \leq 85

$K^2S^2 > I^2t$ [A²s]

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

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (I_b) CdtT (I_b) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (I_n) CdtT (I_n)
0,398 -0,315

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,421
Fase-PE	1,729	0,859	128,881

A transitorio fondo linea

	$I_{kv} \text{ max}$	$\angle I_{kv} \text{ max [°]}$
	1,73	1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_14.Campo 14-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 129,421
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,315	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_14.Campo 14-G.F.14		Campo 14	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-2,422	-2,422 4	Fase-N	0 0 2,86
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,597
-2,855	-2,855	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_14.Campo 14-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,86	2,668	2,86
Fase-PE	0,597	0,562	0,597
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,86	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,05	52,257	122,9
Bifase	47,675	45,255	106,435
Bifase-N	56,209	53,189	124,761
Bifase-PE	56,329	53,307	120,675
Fase-N	57,883	54,968	129,202
Fase-PE	57,955	55,051	128,681
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,352	74,099	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,05	52,256	122,897
Bifase	47,674	45,255	106,432
Bifase-N	56,21	53,19	124,761
Bifase-PE	56,33	53,308	120,675
Fase-N	57,883	54,967	129,198
Fase-PE	57,954	55,05	128,677
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,352	74,095	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,732	53,929	122,897
Bifase	49,131	46,704	106,432
Bifase-N	57,536	54,512	124,761
Bifase-PE	55,481	52,557	120,675
Fase-N	59,496	56,553	129,198
Fase-PE	59,228	56,312	128,677
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,351	74,095	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT.15

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,049	52,256	122,894
Bifase	47,674	45,255	106,429
Bifase-N	56,211	53,191	124,761
Bifase-PE	56,331	53,309	120,675
Fase-N	57,882	54,967	129,195
Fase-PE	57,954	55,049	128,673
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,351	74,092	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 122,893
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 106,429
15,846	15,132	Bifase-N	0,106 0,052 124,76
		Bifase-PE	0,121 0,06 120,675
		Fase-N	0,06 0,03 129,193
		Fase-PE	0,12 0,059 128,672
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,48	56,537	129,16
Fase-PE	59,206	56,291	128,626
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,333	74,092	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,16
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,626
0,398	-0,316	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_15.Campo 15-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 122,893
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 106,429
12,512	11,798	Bifase-N	0,134 0,066 124,76
		Bifase-PE	0,153 0,075 120,675
		Fase-N	0,076 0,037 129,193
		Fase-PE	0,151 0,075 128,672
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-Q.15

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,714	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,669
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,175	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-T.0

illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,316

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,155
Fase-PE	1,729	0,859	128,621

A transitorio fondo linea

IkV max	/_IkV max [°]
1,73	1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_15.Campo 15-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N	0,868 0,43 129,155
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,316	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 15	
+QBTC_15.Campo 15-G.F.15			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-1,325	-1,325 4	Fase-N	0 0 2,886
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,599
-1,562	-1,562	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_15.Campo 15-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,886	2,714	2,886
Fase-PE	0,599	0,566	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,886	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			Generale Quadro			
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.0						
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			Protezione			
	Ib <=	Ins <=	Iz			
Fase	4269,507	4252,5		Costruttore - Sigla	ABB SACE Emax E6 H 50 + PR112 LSI	
Neutro	2,534	4252,5		Poli - Corrente nominale IN	3 5000	
				Costruttore - Sigla sganciatore	- -	
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	0,000	4	Trifase	55,029	52,236	122,773
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	47,657	45,238	106,324
0	-0,72		Bifase-N	56,18	53,151	124,61
			Bifase-PE	56,301	53,27	120,528
			Fase-N	57,869	54,954	129,081
			Fase-PE	57,941	55,039	128,563
			A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]		
			64,339	74,067		
Esame/Prova (Esito e Commento)						
Esito: Non applicabile						

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-kWh

Contatore Misura

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,029	52,236	122,77
Bifase	47,657	45,237	106,322
Bifase-N	56,181	53,152	124,61
Bifase-PE	56,302	53,271	120,528
Fase-N	57,868	54,953	129,077
Fase-PE	57,941	55,038	128,559
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,338	74,063	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16	
Neutro	2,534	16	
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST	
Poli - Corrente nominale IN	3	16	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,72		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,716	53,918	122,77
Bifase	49,118	46,694	106,322
Bifase-N	57,511	54,481	124,61
Bifase-PE	55,457	52,526	120,528
Fase-N	59,485	56,545	129,077
Fase-PE	59,218	56,306	128,559
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,338	74,063	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT.16

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,029	52,235	122,767
Bifase	47,656	45,237	106,319
Bifase-N	56,182	53,153	124,611
Bifase-PE	56,303	53,271	120,529
Fase-N	57,868	54,953	129,074
Fase-PE	57,94	55,037	128,555
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,338	74,06	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 122,766
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 106,318
15,846	15,126	Bifase-N	0,106 0,052 124,609
		Bifase-PE	0,121 0,06 120,528
		Fase-N	0,06 0,03 129,072
		Fase-PE	0,12 0,059 128,554
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,469	56,529	129,039
Fase-PE	59,196	56,285	128,508
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,32	74,06	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,039
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,508
0,398	-0,322	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_16.Campo 16-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 122,766
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 106,318
12,512	11,792	Bifase-N	0,134 0,066 124,609
		Bifase-PE	0,153 0,075 120,528
		Fase-N	0,076 0,037 129,072
		Fase-PE	0,151 0,075 128,554
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-Q.16

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,72	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,55
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	3,132	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-T.0

illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,322

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	0,868	0,43	129,034
Fase-PE	1,729	0,859	128,503

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	1,73	1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_16.Campo 16-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 129,034
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,322	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza +QBTC_16.Campo 16-G.F.16		<i>Campo 16</i>	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione ARG7H1R 12/20 kV		Verificato	
Formazione 2x(1x10)+1G10		K²S² conduttore fase 8,464*10 ⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 35 <= 85		K²S² neutro 8,464*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 37 <= 85		K²S² PE 1,346*10 ⁶	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 1118		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		Max Min Picco
-2,97	-2,97 4	Fase-N	0 0 2,847
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,595
-3,502	-3,502	A transitorio fondo linea	
			Ikv max /_Ikv max [°]
			2,918 0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_16.Campo 16-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,847	2,646	2,847
Fase-PE	0,595	0,559	0,595
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,847	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,054	52,268	122,928
Bifase	47,678	45,266	106,459
Bifase-N	56,215	53,205	124,794
Bifase-PE	56,335	53,322	120,708
Fase-N	57,886	54,976	129,228
Fase-PE	57,958	55,059	128,707
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,355	74,106	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,054	52,268	122,925
Bifase	47,678	45,266	106,456
Bifase-N	56,216	53,206	124,794
Bifase-PE	56,336	53,323	120,708
Fase-N	57,886	54,976	129,225
Fase-PE	57,957	55,058	128,703
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,354	74,103	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.2			
<i>Generale Bassa Tensione</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase	12,268	16	
Neutro	2,534	16	
Protezione			
Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST	
Poli - Corrente nominale IN	3	16	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 400			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0,000	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	-0,719		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,735	53,939	122,925
Bifase	49,134	46,712	106,456
Bifase-N	57,542	54,526	124,794
Bifase-PE	55,487	52,57	120,708
Fase-N	59,499	56,559	129,225
Fase-PE	59,23	56,318	128,703
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,354	74,103	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT.17

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,054	52,268	122,922
Bifase	47,678	45,265	106,453
Bifase-N	56,217	53,207	124,794
Bifase-PE	56,337	53,324	120,708
Fase-N	57,885	54,975	129,221
Fase-PE	57,957	55,057	128,699
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,354	74,1	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 133,355
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 115,441
15,846	15,127	Bifase-N	0,106 0,052 133,32
		Bifase-PE	0,121 0,06 128,922
		Fase-N	0,06 0,03 136,927
		Fase-PE	0,12 0,059 136,337
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,482	56,544	129,186
Fase-PE	59,208	56,297	128,652
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,336	74,1	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Ausiliari Cabina	
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.1			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,186
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,651
0,398	-0,322	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_17.Campo 17-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 122,921
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 106,453
12,512	11,793	Bifase-N	0,134 0,066 124,793
		Bifase-PE	0,153 0,075 120,707
		Fase-N	0,076 0,037 129,22
		Fase-PE	0,151 0,075 128,698
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-Q.17

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,694
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,176	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione *FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3*
Formazione *2x1.5*
Temperatura cavo a Ib [°C] *30 <= 31 <= 85*
Temperatura cavo a In [°C] *30 <= 31 <= 85*

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase *4,601*10⁴*
K²S² neutro *4,601*10⁴*

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] *231*
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,322

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	<i>0,868</i>	<i>0,43</i>	<i>136,919</i>
Fase-PE	<i>1,729</i>	<i>0,859</i>	<i>136,299</i>

A transitorio fondo linea

	Ikv max	/_IkV max [°]
	<i>1,73</i>	<i>1,93</i>

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: *Non applicabile*

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_17.Campo 17-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N	0,868 0,43 129,181
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,322	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_17.Campo 17-G.F.17		Campo 17	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-1,279	-1,279 4	Fase-N	0 0 2,887
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,599
-1,508	-1,508	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_17.Campo 17-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,887	2,716	2,887
Fase-PE	0,599	0,567	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,887	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			Generale Quadro			
+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.0						
Coord. Ib < Ins < Iz [A]			Protezione			
	Ib	<= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI	
Fase	4269,507	4252,5	Poli - Corrente nominale IN	3	5000	
Neutro	2,534	4252,5	Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
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	0,000	4	Trifase	55,069	52,288	123,021
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	47,691	45,283	106,539
0	-0,719		Bifase-N	56,236	53,237	124,904
			Bifase-PE	56,356	53,353	120,815
			Fase-N	57,897	54,99	129,317
			Fase-PE	57,968	55,071	128,794
			A transitorio fondo linea			
			Ikv max	/_Ikv max [°]		
			64,364	74,129		
Esame/Prova (Esito e Commento)						
Esito: Non applicabile						

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,069	52,288	123,018
Bifase	47,691	45,282	106,537
Bifase-N	56,237	53,237	124,905
Bifase-PE	56,357	53,354	120,815
Fase-N	57,896	54,989	129,314
Fase-PE	57,967	55,07	128,79

A transitorio fondo linea

Ikv max	/_Ikv max [°]
64,364	74,126

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,746	53,951	123,018
Bifase	49,144	46,723	106,537
Bifase-N	57,56	54,552	124,905
Bifase-PE	55,505	52,597	120,815
Fase-N	59,506	56,568	129,314
Fase-PE	59,237	56,325	128,79
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,363	74,126	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.MT.18

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	55,069	52,287	123,015
Bifase	47,691	45,282	106,534
Bifase-N	56,238	53,238	124,905
Bifase-PE	56,358	53,355	120,815
Fase-N	57,896	54,989	129,31
Fase-PE	57,966	55,069	128,785
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,364	74,123	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 123,014
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 106,533
15,846	15,128	Bifase-N	0,106 0,052 124,904
		Bifase-PE	0,121 0,06 120,815
		Fase-N	0,06 0,03 129,308
		Fase-PE	0,12 0,059 128,785
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,49	56,552	129,275
Fase-PE	59,215	56,304	128,738
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,346	74,123	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 129,275
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 128,738
0,398	-0,321	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_18.Campo 18-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 123,014
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 106,533
12,512	11,793	Bifase-N	0,134 0,066 124,904
		Bifase-PE	0,153 0,075 120,815
		Fase-N	0,076 0,037 129,308
		Fase-PE	0,151 0,075 128,785
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-Q.18

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,000	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,719	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,781
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,174	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione *FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3*
Formazione *2x1.5*
Temperatura cavo a Ib [°C] *30 <= 31 <= 85*
Temperatura cavo a In [°C] *30 <= 31 <= 85*

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase *4,601*10⁴*
K²S² neutro *4,601*10⁴*

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] *231*
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,321

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

	Max	Min	Picco
Fase-N	<i>0,868</i>	<i>0,43</i>	<i>129,27</i>
Fase-PE	<i>1,729</i>	<i>0,859</i>	<i>128,733</i>

A transitorio fondo linea

	IkV max	/_IkV max [°]
	<i>1,73</i>	<i>1,93</i>

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: *Non applicabile*

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_18.Campo 18-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 129,27
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,321	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_18.Campo 18-G.F.18		Campo 18	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	ARG7H1R 12/20 kV		Verificato
Formazione	2x(1x10)+1G10	K²S² conduttore fase	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 35 <= 85	K²S² neutro	8,464*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 37 <= 85	K²S² PE	1,346*10 ⁶
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	1118	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-1,371	-1,371 4	Fase-N	0 0 2,885
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	0 0 0,599
-1,616	-1,616	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_18.Campo 18-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,885	2,713	2,885
Fase-PE	0,599	0,566	0,599
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,885	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,937	52,115	122,203
Bifase	47,577	45,133	105,831
Bifase-N	56,051	52,954	123,934
Bifase-PE	56,174	53,075	119,87
Fase-N	57,803	54,871	128,539
Fase-PE	57,881	54,964	128,034
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,279	73,922	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,937	52,115	122,2
Bifase	47,576	45,133	105,829
Bifase-N	56,052	52,955	123,935
Bifase-PE	56,175	53,076	119,87
Fase-N	57,803	54,87	128,536
Fase-PE	57,88	54,963	128,03
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,279	73,919	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,647	53,839	122,2
Bifase	49,058	46,626	105,829
Bifase-N	57,398	54,315	123,935
Bifase-PE	55,345	52,361	119,87
Fase-N	59,436	56,492	128,536
Fase-PE	59,174	56,262	128,03
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,278	73,919	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT.19

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,936	52,114	122,197
Bifase	47,576	45,132	105,826
Bifase-N	56,053	52,956	123,935
Bifase-PE	56,176	53,077	119,87
Fase-N	57,802	54,87	128,532
Fase-PE	57,879	54,963	128,026
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,278	73,916	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 122,197
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 105,825
15,846	15,124	Bifase-N	0,106 0,052 123,934
		Bifase-PE	0,121 0,06 119,869
		Fase-N	0,06 0,03 128,531
		Fase-PE	0,12 0,059 128,025
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,42	56,476	128,498
Fase-PE	59,152	56,24	127,979
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	64,26	73,916	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 128,498
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 127,979
0,398	-0,325	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_19.Campo 19-T.MT+D.2		Impianto Luce Perimetrale Campo	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 122,197
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 105,825
12,512	11,789	Bifase-N	0,134 0,066 123,934
		Bifase-PE	0,153 0,075 119,869
		Fase-N	0,076 0,037 128,531
		Fase-PE	0,151 0,075 128,025
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-Q.19

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	128,021
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,147	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-T.0

illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,325

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 128,493
Fase-PE 1,729 0,859 127,974
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,73 1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_19.Campo 19-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 128,493
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,325	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 19	
+QBTC_19.Campo 19-G.F.19			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	<i>Ib</i> <= <i>Ins</i> <= <i>Iz</i>	Costruttore - Sigla	ITALWEBER
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	-
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione ARG7H1R 12/20 kV		Verificato	
Formazione 2x(1x10)+1G10		K²S² conduttore fase 8,464*10 ⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 35 <= 85		K²S² neutro 8,464*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 37 <= 85		K²S² PE 1,346*10 ⁶	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 1118		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max		
-2,376	-2,376 4	Max	Min Picco
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-N	0 0 2,861
-2,801	-2,801	Fase-PE	0 0 0,597
		A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_19.Campo 19-SPD

Scaricatore di Campo

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase			69,52		
Neutro	0		69,52		

Protezione

Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV
Poli - Corrente nominale IN	1	63
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	1118	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,861	2,67	2,861
Fase-PE	0,597	0,562	0,597
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	2,861	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.0

Generale Quadro

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4269,507		4252,5		
Neutro	2,534		4252,5		

Protezione

Costruttore - Sigla	ABB SACE	Emax E6 H 50 + PR112 LSI
Poli - Corrente nominale IN	3	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,912	52,082	122,05
Bifase	47,555	45,104	105,699
Bifase-N	56,016	52,901	123,753
Bifase-PE	56,14	53,023	119,693
Fase-N	57,786	54,848	128,394
Fase-PE	57,864	54,943	127,892
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,263	73,883	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-kWh

Contatore Misura

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		4268,5		
Neutro	0		4268,5		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,911	52,082	122,047
Bifase	47,555	45,104	105,696
Bifase-N	56,017	52,902	123,753
Bifase-PE	56,141	53,024	119,693
Fase-N	57,785	54,848	128,391
Fase-PE	57,864	54,943	127,888
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,263	73,88	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.2

Generale Bassa Tensione

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	12,268		16		
Neutro	2,534		16		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3VF1 - DIST
Poli - Corrente nominale IN	3	16
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	56,628	53,817	122,047
Bifase	49,041	46,607	105,696
Bifase-N	57,368	54,269	123,753
Bifase-PE	55,315	52,317	119,693
Fase-N	59,423	56,477	128,391
Fase-PE	59,162	56,249	127,888
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,262	73,88	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT.20

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		5000		
Neutro	0		5000		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	3WL13 50 C ETU76B
Poli - Corrente nominale IN	4	5000
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	54,911	52,081	122,044
Bifase	47,555	45,104	105,694
Bifase-N	56,018	52,902	123,754
Bifase-PE	56,142	53,025	119,693
Fase-N	57,785	54,847	128,387
Fase-PE	57,863	54,942	127,884
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	64,262	73,877	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.0		Quadro BT Cabina Consegna	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	3 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
4,714	4,714 4	Trifase	0,12 0,059 122,044
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,104 0,051 105,693
15,846	15,123	Bifase-N	0,106 0,052 123,752
		Bifase-PE	0,121 0,06 119,693
		Fase-N	0,06 0,03 128,386
		Fase-PE	0,12 0,059 127,883
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,12	2,449
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.MT+D.0

Impianto Luce Cabina

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,646		3		
Neutro	2,646		3		

Protezione

Costruttore - Sigla	SIEMENS	5SY7-C
Poli - Corrente nominale IN	2	3
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,026	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	59,407	56,461	128,352
Fase-PE	59,14	56,228	127,837
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	64,244	73,877	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.1		Ausiliari Cabina	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-C
Fase	2,405 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 3
Neutro	2,405 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	3G1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 31 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85	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
0,319	0,345 4	Fase-N	0,868 0,43 128,352
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE	1,729 0,859 127,837
0,398	-0,326	A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		1,73	2,216
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Impianto Luce Perimetrale Campo	
+QBTC_20.Campo 20-T.MT+D.2			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5SY7-B
Fase	4,811 16 55	Poli - Corrente nominale IN	4 16
Neutro	0,000 16 55	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	4x10	K²S² conduttore fase	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a Ib [°C]	20 <= 21 <= 90	K²S² neutro	2,045*10 ⁶
Temperatura cavo a In [°C]	20 <= 26 <= 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
3,73	3,73 4	Trifase	0,151 0,075 122,044
Cdt (In)	CdtT (In)	Bifase	0,131 0,065 105,693
12,512	11,788	Bifase-N	0,134 0,066 123,752
		Bifase-PE	0,153 0,075 119,693
		Fase-N	0,076 0,037 128,386
		Fase-PE	0,151 0,075 127,883
		A transitorio fondo linea	
		IkV max	/_IkV max [°]
		0,151	2,477
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-Q.20

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

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	4278,165		6985		

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	6
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	-0,723	

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	
Fase-PE	0	0	127,879
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	3,14	0	

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza

+QBTC_20.Campo 20-T.0

Illuminazione primaria

Coord. Ib < Ins < Iz [A]

	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	2,405		3		22
Neutro	2,405		3		22

Cavo

Designazione FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione 2x1.5
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 31 <= 85
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 31 <= 85

K²S²>I²t [A²s]

Verificato
K²S² conduttore fase 4,601*10⁴
K²S² neutro 4,601*10⁴

Caduta di tensione [%]

Tensione nominale [V] 231
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max
0,319 0,345 4
Cdt (In) CdtT (In)
0,398 -0,326

Correnti di guasto [kA]

A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Max Min Picco
Fase-N 0,868 0,43 128,347
Fase-PE 1,729 0,859 127,832
A transitorio fondo linea
Ikv max /_Ikv max [°]
1,73 1,93

Esame/Prova (Esito e Commento)

Esito: Non applicabile

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_20.Campo 20-T.IMS.0		Illuminazione emergenza	
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	SIEMENS 5TE7
Fase	0,241 3 22	Poli - Corrente nominale IN	2 16
Neutro	0,241 3 22	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		Verificato
Formazione	2x1.5	K²S² conduttore fase	4,601*10⁴
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85	K²S² neutro	4,601*10⁴
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 31 <= 85		
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
0,032	0,058 4	Fase-N 0,868	0,43 128,347
Cdt (In)	CdtT (In)	A transitorio fondo linea	
0,398	-0,326	Ikv max	/_Ikv max [°]
		0,868	1,103
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza		Campo 20	
+QBTC_20.Campo 20-G.F.20			
Coord. Ib < Ins < Iz [A]		Protezione	
	Ib <= Ins <= Iz	Costruttore - Sigla	ITALWEBER NH1XL DC 63A gPV
Fase	13,09 15,433 44,02	Poli - Corrente nominale IN	1 63
Neutro	13,09 15,433 44,02	Costruttore - Sigla sganciatore	- -
Cavo		K²S²>I²t [A²s]	
Designazione ARG7H1R 12/20 kV		Verificato	
Formazione 2x(1x10)+1G10		K²S² conduttore fase 8,464*10 ⁵	
Temperatura cavo a Ib [°C] 30 <= 35 <= 85		K²S² neutro 8,464*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 37 <= 85		K²S² PE 1,346*10 ⁶	
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 1118		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco
-2,65	-2,65 4	Fase-N 0	0 2,855
Cdt (In)	CdtT (In)	Fase-PE 0	0 0,596
-3,125	-3,125	A transitorio fondo linea	
		Ikv max	/_Ikv max [°]
		2,918	0
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito: Non applicabile			

Rapporto di verifica

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza			
+QBTC_20.Campo 20-SPD			
<i>Scaricatore di Campo</i>			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
	Ib	<= Ins <= Iz	
Fase		69,52	
Neutro	0	69,52	
Protezione			
Costruttore - Sigla	ITALWEBER	NH1XL DC 63A gPV	
Poli - Corrente nominale IN	1	63	
Costruttore - Sigla sganciatore	-	-	
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V] 1118			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	
0	0	4	
Cdt (In)	CdtT (In)		
0	0		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,855	2,659	2,855
Fase-PE	0,596	0,561	0,596
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	2,855	0	
Esame/Prova (Esito e Commento)			
Esito:	Non applicabile		

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Aprilia Consegna													
Step-Up Aprilia	Media	3F	30000	58114	1	58114	1	621	0	1	58117	58197	79,6
Lanuvio Cabina di Consegna													
Sezionatore Campo	Media	3F	30000	29085	1	29085	1	310,6	0	1	29086	29098	12,2
Sezionatore Campo	Media	3F	30000	29029	1	29029	1	310,5	0	1	29031	29098	67,3
Consegna 1	Media	3F	30000	14546	1	14546	1	155,3	0	1	14547	14549	2,46
Consegna 2	Media	3F	30000	14539	1	14539	1	155,3	0	1	14539	14549	9,77
Consegna 3	Media	3F	30000	14520	1	14520	1	155,2	0	1	14520	14549	28,9
Consegna 4	Media	3F	30000	14510	1	14510	1	155,2	0	1	14511	14549	38,5
A Cabina Smistamento 1													
Q.IMS.1	Media	3F	30000	14546	1	14546	1	155,3	0	1	14547	14549	2,46
Q.MTD.1	Media	3F	30000	2909	1	2909	1	31,1	0	1	2909	2946	37,2
Q.MTD.2	Media	3F	30000	2909	1	2909	1	31,1	0	1	2909	2946	37
Q.MTD.3	Media	3F	30000	2909	1	2909	1	31,1	0	1	2909	2946	36,8
Q.MTD.4	Media	3F	30000	2910	1	2910	1	31,1	0	1	2910	2946	36,5
Q.MTD.5	Media	3F	30000	2909	1	2909	1	31,1	0	1	2909	2946	36,8
Tr	Media	3F	30000	2909	1	2909	1	31,1	0	1	2909	2946	37,2
B Cabina Smistamento 2													
Q.IMS.2	Media	3F	30000	14539	1	14539	1	155,3	0	1	14539	14549	9,77
Q.MTD.6	Media	3F	30000	2907	1	2907	1	31,1	0	1	2908	2946	38,6
Q.MTD.7	Media	3F	30000	2908	1	2908	1	31,1	0	1	2908	2946	38,1

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MTD.8	Media	3F	30000	2908	1	2908	1	31,1	0	1	2908	2946	38,1
Q.MTD.9	Media	3F	30000	2908	1	2908	1	31,1	0	1	2908	2946	38,3
Q.MTD.10	Media	3F	30000	2907	1	2907	1	31,1	0	1	2908	2946	38,6

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	Media	3F	30000	14520	1	14520	1	155,2	0	1	14520	14549	28,9
Q.MTD.11	Media	3F	30000	2904	1	2904	1	31	0	1	2904	2946	42,5
Q.MTD.12	Media	3F	30000	2904	1	2904	1	31,1	0	1	2904	2946	42
Q.MTD.13	Media	3F	30000	2904	1	2904	1	31,1	0	1	2904	2946	41,8
Q.MTD.14	Media	3F	30000	2904	1	2904	1	31,1	0	1	2904	2946	42
Q.MTD.15	Media	3F	30000	2904	1	2904	1	31	0	1	2904	2946	42,5

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	Media	3F	30000	14510	1	14510	1	155,2	0	1	14511	14549	38,5
Q.MTD.16	Media	3F	30000	2902	1	2902	1	31	0	1	2902	2946	43,8
Q.MTD.17	Media	3F	30000	2903	1	2903	1	31	0	1	2903	2946	43,5
Q.MTD.18	Media	3F	30000	2903	1	2903	1	31	0	1	2903	2946	43,4
Q.MTD.19	Media	3F	30000	2901	1	2901	1	31	0	1	2902	2946	44,7
Q.MTD.20	Media	3F	30000	2901	1	2901	1	31	0	1	2901	2946	45

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.1	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.2	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.2	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
QBTC_3 Campo 3													
Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.3	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.3	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.3	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.4	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.4	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.4	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.5	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.5	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.5	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.6	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.6	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.6	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.7	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.7	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.7	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.8	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.8	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.8	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.9	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.9	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.9	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.10	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.10	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.10	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
QBTC_11 Campo 11													
Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.11	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.11	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.11	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62
QBTC_12 Campo 12													
Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.12	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.12	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.12	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.13	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.13	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.13	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.14	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.14	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.14	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.15	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.15	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.15	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.16	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.16	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.16	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.17	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.17	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.17	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.18	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.18	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.18	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
QBTC_19 Campo 19													
Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.19	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.19	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.19	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	TN-S	3F+N	400	2957	1	2957	1	3,41	0	1	2957	2946	-10,7
kWh	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	2957	-6,7
Q.MT.2	TN-S	3F+N	400	7,05	1	7,05	0,9	3,41	0	1	7,83	11,1	3,25
Q.MT.20	TN-S	3F+N	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	3464	500,1
T.MT+D.0	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	231	0,55	1	0,55	0,9	0,266	0	1	0,611	0,693	0,082
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137

Potenze impianto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
T.MT+D.2	TT	3F+N	400	3	1	3	0,9	1,45	0	1	3,33	11,1	7,75
Q.20	TN-S	3F	400	2964	1	2964	1	0	0	1	2964	4839	1875
T.0	TN-S	L1-N	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	0	1	0,556	0,693	0,137
T.IMS.0	TN-S	L1-N	231	0,05	1	0,05	0,9	0,024	0	1	0,056	0,693	0,637
G.F.20	TN-S	Continua	1118	14,6	1		1	0	0	1	14,6	17,3	2,62

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Aprilia Consegna												
Step-Up Aprilia	Media	3F	58114	1	58114	1	19,9	3x(3x400)	3470	30000	-0,751	1119<=1120<=1554 A
Lanuvio Cabina di Consegna												
Sezionatore Campo	Media	3F	29085	1	29085	1	19,4		0	30000	-0,751	559,9<=560 A (Ib<=In)
Sezionatore Campo	Media	3F	29029	1	29029	1	19,4		0	30000	-0,751	558,8<=560 A (Ib<=In)
Consegna 1	Media	3F	14546	1	14546	1	19,7	3x(1x120)	315	30000	-0,851	Non verificato
Consegna 2	Media	3F	14539	1	14539	1	19,7	3x(1x120)	495	30000	-0,907	279,9<=280<=312 A
Consegna 3	Media	3F	14520	1	14520	1	19,7	3x(1x120)	931	30000	-1,04	279,5<=280<=312 A
Consegna 4	Media	3F	14510	1	14510	1	19,7	3x(1x120)	1110	30000	-1,1	279,3<=280<=312 A
A Cabina Smistamento 1												
Q.IMS.1	Media	3F	14546	1	14546	1	19,3		0	30000	-0,851	Non verificato
Q.MTD.1	Media	3F	2909	1	2909	1	19,5	3x(1x70)	155	30000	-0,879	56<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.2	Media	3F	2909	1	2909	1	19,5	3x(1x70)	105	30000	-0,87	56<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.3	Media	3F	2909	1	2909	1	19,5	3x(1x70)	65	30000	-0,862	56<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.4	Media	3F	2910	1	2910	1	19,5	3x(1x70)	15	30000	-0,853	56<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.5	Media	3F	2909	1	2909	1	19,5	3x(1x70)	65	30000	-0,862	56<=56,7<=170,4 A
Tr	Media	3F	2909	1	2909	1	18,7		0	30000	-1,59	56<=56,7 A (Ib<=In)
B Cabina Smistamento 2												
Q.IMS.2	Media	3F	14539	1	14539	1	18,5		0	30000	-0,907	279,9<=280 A (Ib<=In)
Q.MTD.6	Media	3F	2907	1	2907	1	18,8	3x(1x70)	110	30000	-0,927	56<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.7	Media	3F	2908	1	2908	1	18,8	3x(1x70)	20	30000	-0,911	56<=56,7<=170,4 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MTD.8	Media	3F	2908	1	2908	1	18,8	3x(1x70)	20	30000	-0,911	56<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.9	Media	3F	2908	1	2908	1	18,8	3x(1x70)	65	30000	-0,919	56<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.10	Media	3F	2907	1	2907	1	18,8	3x(1x70)	110	30000	-0,927	56<=56,7<=170,4 A

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	Media	3F	14520	1	14520	1	17,5		0	30000	-1,04	279,5<=280 A (Ib<=In)
Q.MTD.11	Media	3F	2904	1	2904	1	17,8	3x(1x70)	145	30000	-1,07	55,9<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.12	Media	3F	2904	1	2904	1	17,8	3x(1x70)	55	30000	-1,05	55,9<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.13	Media	3F	2904	1	2904	1	17,8	3x(1x70)	20	30000	-1,05	55,9<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.14	Media	3F	2904	1	2904	1	17,8	3x(1x70)	55	30000	-1,05	55,9<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.15	Media	3F	2904	1	2904	1	17,8	3x(1x70)	145	30000	-1,07	55,9<=56,7<=170,4 A

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	Media	3F	14510	1	14510	1	17,2		0	30000	-1,1	279,3<=280 A (Ib<=In)
Q.MTD.16	Media	3F	2902	1	2902	1	17,4	3x(1x70)	105	30000	-1,12	55,9<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.17	Media	3F	2903	1	2903	1	17,4	3x(1x70)	55	30000	-1,11	55,9<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.18	Media	3F	2903	1	2903	1	17,4	3x(1x70)	25	30000	-1,11	55,9<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.19	Media	3F	2901	1	2901	1	17,4	3x(1x70)	290	30000	-1,15	55,8<=56,7<=170,4 A
Q.MTD.20	Media	3F	2901	1	2901	1	17,4	3x(1x70)	340	30000	-1,16	55,8<=56,7<=170,4 A

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,2		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,2	4x16	1010	400	2,99	4,81<=16<=72 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,1		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,1	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,2	5G16	800	400	2,38	4,81<=16<=72 A
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,1	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,1	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.1	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,84	2x(1x10)+1G10	370	1118	-3,38	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.2	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.2	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.2	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,84	2x(1x10)+1G10	360	1118	-3,29	13,1<=15,4<=44 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
QBTC_3 Campo 3												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.3	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	62,7	3G1.5	10	231	0,345	2,41<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.3	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,41<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.3	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,85	2x(1x10)+1G10	300	1118	-2,74	13,1<=15,4<=44 A
QBTC_4 Campo 4												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,5		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.4	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,5	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,5	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.4	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.4	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,84	2x(1x10)+1G10	340	1118	-3,11	13,1<=15,4<=44 A

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	66,2		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.5	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.5	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.5	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,86	2x(1x10)+1G10	250	1118	-2,28	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.6	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,41<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.6	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,2		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,41<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.6	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,86	2x(1x10)+1G10	285	1118	-2,6	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,5		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.7	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,5	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,5	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.7	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.7	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,85	2x(1x10)+1G10	300	1118	-2,74	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	63		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,5		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.8	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,5	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,5	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.8	TN-S	3F	2964	1	2964	1	63		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.8	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,87	2x(1x10)+1G10	200	1118	-1,83	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.9	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.9	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.9	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,84	2x(1x10)+1G10	350	1118	-3,2	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.10	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.10	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.10	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,89	2x(1x10)+1G10	130	1118	-1,19	13,1<=15,4<=44 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
QBTC_11 Campo 11												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,8		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.11	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,3		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.11	TN-S	3F	2964	1	2964	1	109,6		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.11	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,88	2x(1x10)+1G10	175	1118	-1,6	13,1<=15,4<=44 A
QBTC_12 Campo 12												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.12	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.12	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.12	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,89	2x(1x10)+1G10	130	1118	-1,19	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.13	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.13	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.13	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,89	2x(1x10)+1G10	140	1118	-1,28	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	Validato

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.14	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,4		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.14	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,9		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,4	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.14	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,86	2x(1x10)+1G10	265	1118	-2,42	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,8		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.15	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,3		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.15	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.15	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,89	2x(1x10)+1G10	145	1118	-1,33	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,8		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,3		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.16	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,3	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,3		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,3	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.16	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.16	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,85	2x(1x10)+1G10	325	1118	-2,97	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,8		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.17	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	67,8	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,3		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.17	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	67,8	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.17	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,89	2x(1x10)+1G10	140	1118	-1,28	13,1<=15,4<=44 A

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,9		0	400	0,000	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,4		0	400	0,000	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.18	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,3		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,4	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.18	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,8		0	400	0,000	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.18	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,89	2x(1x10)+1G10	150	1118	-1,37	13,1<=15,4<=44 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
QBTC_19 Campo 19												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,7		0	400	0	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,7		0	400	0	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,3		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.19	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,7		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,3	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,3		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,3	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.19	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,7		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,3	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.19	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,86	2x(1x10)+1G10	260	1118	-2,38	13,1<=15,4<=44 A
QBTC_20 Campo 20												
Q.MT.0	TN-S	3F+N	2957	1	2957	1	62,7		0	400	0	Validato
kWh	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,7		0	400	0	Validato
Q.MT.2	TN-S	3F+N	7,05	1	7,05	0,9	64,3		0	400	0	12,3<=16 A (Ib<=In)
Q.MT.20	TN-S	3F+N	2964	1	2964	1	62,7		0	400	0	4278<=5000 A (Ib<=In)
T.MT+D.0	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,3	4x10	1010	400	4,71	4,81<=16<=55 A
Q.MT+D.0	TN-S	L1-N	0,55	1	0,55	0,9	64,2		0	231	0,026	2,65<=3 A (Ib<=In)
T.MT+D.1	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	3G1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A

Dati salienti utenza

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kWp]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
T.MT+D.2	TT	3F+N	3	1	3	0,9	64,3	4x10	800	400	3,73	4,81<=16<=55 A
Q.20	TN-S	3F	2964	1	2964	1	62,7		0	400	0	4278<=6985 A (Ib<=In)
T.0	TN-S	L1-N	0,5	1	0,5	0,9	64,2	2x1.5	10	231	0,345	2,4<=3<=22 A
T.IMS.0	TN-S	L1-N	0,05	1	0,05	0,9	64,2	2x1.5	10	231	0,058	0,241<=3<=22 A
G.F.20	TN-S	Continua	14,6	1		1	2,85	2x(1x10)+1G10	290	1118	-2,65	13,1<=15,4<=44 A

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						

Aprilia Consegna

Step-Up Aprilia	3x(3x400)	ALLUMINIO	3470	1554	68,9	30	-0,751	
	ARP1H5ARE 18/30 kV	PVC	1	0,93	69	7,885*10 ⁹	-0,776	
	CEI 11-17 (Media)	L - Cavi unipolari direttamente interrati (trifoglio)						

Lanuvio Cabina di Consegna

Consegna 1	3x(1x120)	RAME	315	312	76,4	20	-0,851	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	76,4	2,945*10 ⁸	-0,878	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Consegna 2	3x(1x120)	RAME	495	312	76,3	20	-0,907	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	76,4	2,945*10 ⁸	-0,936	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Consegna 3	3x(1x120)	RAME	931	312	76,2	20	-1,04	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	76,4	2,945*10 ⁸	-1,08	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Consegna 4	3x(1x120)	RAME	1110	312	76,1	20	-1,1	
	RG7H1RFR 18/30 kV	EPR	1	1	76,4	2,945*10 ⁸	-1,13	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						

A Cabina Smistamento 1

Q.MTD.1	3x(1x70)	ALLUMINIO	155	170,4	27,6	20	-0,879	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,907	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.2	3x(1x70)	ALLUMINIO	105	170,4	27,6	20	-0,87	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,897	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.3	3x(1x70)	ALLUMINIO	65	170,4	27,6	20	-0,862	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,89	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.4	3x(1x70)	ALLUMINIO	15	170,4	27,6	20	-0,853	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,881	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.5	3x(1x70)	ALLUMINIO	65	170,4	27,6	20	-0,862	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,89	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

B Cabina Smistamento 2

Q.MTD.6	3x(1x70)	ALLUMINIO	110	170,4	27,5	20	-0,927	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,956	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.7	3x(1x70)	ALLUMINIO	20	170,4	27,6	20	-0,911	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,94	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.8	3x(1x70)	ALLUMINIO	20	170,4	27,6	20	-0,911	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,94	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.9	3x(1x70)	ALLUMINIO	65	170,4	27,6	20	-0,919	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,948	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.10	3x(1x70)	ALLUMINIO	110	170,4	27,5	20	-0,927	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-0,956	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

C Cabina Smistamento 3

Q.MTD.11	3x(1x70)	ALLUMINIO	145	170,4	27,5	20	-1,07	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,1	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.12	3x(1x70)	ALLUMINIO	55	170,4	27,5	20	-1,05	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,09	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.13	3x(1x70)	ALLUMINIO	20	170,4	27,5	20	-1,05	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,08	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.14	3x(1x70)	ALLUMINIO	55	170,4	27,5	20	-1,05	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,09	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.15	3x(1x70)	ALLUMINIO	145	170,4	27,5	20	-1,07	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,1	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

D Cabina Smistamento 4

Q.MTD.16	3x(1x70)	ALLUMINIO	105	170,4	27,5	20	-1,12	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,15	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.17	3x(1x70)	ALLUMINIO	55	170,4	27,5	20	-1,11	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,14	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.18	3x(1x70)	ALLUMINIO	25	170,4	27,5	20	-1,11	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,14	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
Q.MTD.19	3x(1x70)	ALLUMINIO	290	170,4	27,5	20	-1,15	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,19	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
Q.MTD.20	3x(1x70)	ALLUMINIO	340	170,4	27,5	20	-1,16	
	ARG7H1R 18/30 kV	EPR	1	0,741	27,7	4,147*10 ⁷	-1,2	
	CEI-UNEL 35027 (1-30 kV)	D5 - Tre cavi unipolari interrati a trifoglio						
QBTC1 Campo 1								
T.MT+D.0	4x16	RAME	1010	72	20,3	20	2,99	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	9,32	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,296	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	5G16	RAME	800	72	20,3	20	2,38	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	23,5	5,235*10 ⁶	7,27	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,296	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,296	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.1	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	370	44	34,9	30	-3,38	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,99	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_2 Campo 2								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,2	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,295	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,295	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,295	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.2	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	360	44	34,9	30	-3,29	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,88	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_3 Campo 3								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,2	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,295	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,295	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,295	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.3	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	300	44	34,9	30	-2,74	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,23	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_4 Campo 4								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,2	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,294	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,294	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,294	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.4	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	340	44	34,9	30	-3,11	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,66	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBT_5 Campo 5

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,2	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,295	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,295	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,295	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.5	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	250	44	34,9	30	-2,28	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-2,69	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_6 Campo 6								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,301	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,301	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,301	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.6	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	285	44	34,9	30	-2,6	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,07	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_7 Campo 7								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,3	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,3	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,3	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.7	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	300	44	34,9	30	-2,74	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,23	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_8 Campo 8								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,3	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,3	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,3	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.8	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	200	44	34,9	30	-1,83	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-2,15	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_9 Campo 9								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,3	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,3	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,3	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.9	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	350	44	34,9	30	-3,2	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,77	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_10 Campo 10

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,301	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,301	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,301	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.10	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	130	44	34,9	30	-1,19	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-1,4	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_11 Campo 11

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,316	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,316	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,316	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.11	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	175	44	34,9	30	-1,6	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-1,89	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_12 Campo 12

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,315	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,315	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K²S² F [A²s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10⁴	-0,315	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.12	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	130	44	34,9	30	-1,19	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10⁵	-1,4	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_13 Campo 13

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10⁴	-0,315	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10⁴	-0,315	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,315	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.13	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	140	44	34,9	30	-1,28	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-1,51	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_14 Campo 14

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,315	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,315	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,315	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.14	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	265	44	34,9	30	-2,42	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-2,86	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_15 Campo 15								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,316	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,316	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,316	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.15	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	145	44	34,9	30	-1,33	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-1,56	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_16 Campo 16

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,322	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,322	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,322	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.16	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	325	44	34,9	30	-2,97	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,5	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_17 Campo 17								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,322	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,322	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,322	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.17	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	140	44	34,9	30	-1,28	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-1,51	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_18 Campo 18

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,321	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,321	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,321	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.18	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	150	44	34,9	30	-1,37	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-1,62	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

QBTC_19 Campo 19

T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,325	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,325	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,325	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.19	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	260	44	34,9	30	-2,38	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-2,8	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						
QBTC_20 Campo 20								
T.MT+D.0	4x10	RAME	1010	55	20,5	20	4,71	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	15,1	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.MT+D.1	3G1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	31,1	4,601*10 ⁴	-0,326	
	CEI-UNEL 35024/1	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti						
T.MT+D.2	4x10	RAME	800	55	20,5	20	3,73	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	EPR	1	1	25,9	2,045*10 ⁶	11,8	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
T.0	2x1.5	RAME	10	22	30,7	30	0,345	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,326	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						

Cavetteria

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa	Tipo posa						
T.IMS.0	2x1.5	RAME	10	22	30	30	0,058	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	G5-G7	1	1	31	4,601*10 ⁴	-0,326	
	IEC 448	A - cavi multipolari in tubi in vista						
G.F.20	2x(1x10)+1G10	ALLUMINIO	290	44	34,9	30	-2,65	
	ARG7H1R 12/20 kV	G5-G7	1	0,62	36,8	8,464*10 ⁵	-3,12	
	IEC 448	A - cavi unipolari in tubi in vista						

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Aprilia Consegna				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	30000 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	58114 kW			
Ib	1119 A			
CdtT (Ib)	-0,751 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	19,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	21,4 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Lanuvio Cabina di Consegna

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	29085 kW			
Ib	559,9 A			
CdtT (Ib)	-0,751 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	19,4 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	19,3 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

A Cabina Smistamento 1				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	14546 kW			
Ib	280 A			
CdtT (Ib)	-0,851 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	19,3 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	18,5 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

B Cabina Smistamento 2				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	30000 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	14539 kW			
Ib	279,9 A			
CdtT (Ib)	-0,907 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	18,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	18 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

C Cabina Smistamento 3				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	30000 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	14520 kW			
Ib	279,5 A			
CdtT (Ib)	-1,04 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	17,5 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	17 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

D Cabina Smistamento 4				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	30000 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F			
Sistema	Media			
Pd	14510 kW			
Ib	279,3 A			
CdtT (Ib)	-1,1 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	17,2 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	16,7 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC1 Campo 1

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_2 Campo 2

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_3 Campo 3

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_4 Campo 4

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBT_5 Campo 5

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	124 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_6 Campo 6

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_7 Campo 7

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_8 Campo 8

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	63 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_9 Campo 9

Desc. quadro		Costruttore		
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_10 Campo 10				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,6 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_11 Campo 11				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,8 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_12 Campo 12				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_13 Campo 13				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,3 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_14 Campo 14				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_15 Campo 15				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	0 °C
Vn	400 V			
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,8 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_16 Campo 16				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,8 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,8 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

QBTC_17 Campo 17				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,8 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,9 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_18 Campo 18				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0,000 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,9 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	123 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_19 Campo 19				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,2 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

QBTC_20 Campo 20				
Desc. quadro			Costruttore	
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TN-S			
Pd	2957 kW			
Ib	4270 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	62,7 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	122,1 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Aprilia Consegna										
Step-Up Aprilia	MTD	2500	3		1120	11200	100	Selettivo	25	CEI 17-1
Lanuvio Cabina di Consegna										
Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3		280	5600	28	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 2	MTD	630	3		280	5600	28	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 3	MTD	630	3		280	5600	28	Selettivo	20	CEI 17-1
Consegna 4	MTD	630	3		280	5600	28	Selettivo	20	CEI 17-1
A Cabina Smistamento 1										
Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.2	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
B Cabina Smistamento 2										
Q.IMS.2	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.7	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.8	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MTD.9	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.10	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.11	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.12	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.13	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.14	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.15	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.16	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.17	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.18	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.19	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1
Q.MTD.20	MTD	630	3		56,7	630	12,6	Selettivo	20	CEI 17-1

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.1	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
QBTC_2 Campo 2										
Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.2	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.3	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.3	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.4	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.4	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.5	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.5	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.6	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.6	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.7	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.7	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.8	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.8	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.9	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.9	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.10	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.10	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.11	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.11	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.12	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.12	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.13	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.13	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.14	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.14	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.15	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.15	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.16	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.16	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.17	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.17	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.18	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.18	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.19	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.19	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	MT	5000	3	E	5000	20000			100	Ics-EN60947
Q.MT.2	MT	16	3		16	192			100	Ics-EN60947
Q.MT.20	MT	5000	4	E	5000	6250			130	Ics-EN60947
T.MT+D.0	MT	16	3	B	16	80	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	3							
Q.MT+D.0	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.1	MT	3	2	C	3	30	0,03	Generale	100	Ics-EN60947
	D	40	2							
T.MT+D.2	MT	16	4	B	16	80	0,5	Generale	100	Icu-EN60947
	D	63	4							
T.IMS.0	IMS	16	2							
G.F.20	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
SPD	F	63	2x1	gPV	63				10	Icn-EN60898

Protezioni AT/MT

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	50 [A]	51.1 [A]	51.2 [A]	51N.1 [A]	51N.2 [A]	PdI [kA]	Norma
Trasformatori di protezione e misura		Tipo		Rapporto			Classe		Prestazione	

Aprilia Consegna

Step-Up Aprilia	MTD	2500	3	1120		11200	100	500	25	CEI 17-1
-----------------	-----	------	---	------	--	-------	-----	-----	----	----------

Lanuvio Cabina di Consegna

Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Sezionatore Campo	IMS	630	3							CEI 17-1
Consegna 1	MTD	630	3	280		5600	28	0	20	CEI 17-1
Consegna 2	MTD	630	3	280		5600	28	0	20	CEI 17-1
Consegna 3	MTD	630	3	280		5600	28	0	20	CEI 17-1
Consegna 4	MTD	630	3	280		5600	28	0	20	CEI 17-1

A Cabina Smistamento 1

Q.IMS.1	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.1	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.2	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.3	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.4	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.5	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

B Cabina Smistamento 2

Q.IMS.2	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.6	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.7	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

Protezioni AT/MT

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	50 [A]	51.1 [A]	51.2 [A]	51N.1 [A]	51N.2 [A]	PdI [kA]	Norma
Trasformatori di protezione e misura		Tipo		Rapporto			Classe		Prestazione	
Q.MTD.8	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.9	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.10	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.11	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.12	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.13	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.14	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.15	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	IMS	400	3							CEI 17-1
Q.MTD.16	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.17	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.18	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.19	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1
Q.MTD.20	MTD	630	3	56,7	630	630	12,6	0	20	CEI 17-1

Trasformatori

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Pnom tr. [kVA]	Tens.prim. [V]	Tens.sec. [V]	Pcc [W]	Vcc [%]	Pv0 [W]	Iv0 [%]	Gruppo vett.	Isolam. tr.	Icw tr. [kA]
A Cabina Smistamento 1										
Tr	2500	30000	393,7	22000	6	1750	1,11	Dyn11	In olio	

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Aprilia Consegna						
Step-Up Aprilia	1119<=1120<=1554 A	25 >= 19,9 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	-0,751<=4 %
Lanuvio Cabina di Consegna						
Sezionatore Campo	559,9<=560 A (Ib<=In)				Verificato	-0,751<=4 %
Sezionatore Campo	558,8<=560 A (Ib<=In)				Verificato	-0,751<=4 %
Consegna 1	Non verificato	20 >= 19,7 kA	Verificato	5600 < 7469 A	Verificato	-0,851<=4 %
Consegna 2	279,9<=280<=312 A	20 >= 19,7 kA	Verificato	5600 < 7331 A	Verificato	-0,907<=4 %
Consegna 3	279,5<=280<=312 A	20 >= 19,7 kA	Verificato	5600 < 6975 A	Verificato	-1,04<=4 %
Consegna 4	279,3<=280<=312 A	20 >= 19,7 kA	Verificato	5600 < 6831 A	Verificato	-1,1<=4 %
A Cabina Smistamento 1						
Q.IMS.1	Non verificato				Verificato	-0,851<=4 %
Q.MTD.1	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 19,5 kA	Verificato	630 < 7347 A	Verificato	-0,879<=4 %
Q.MTD.2	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 19,5 kA	Verificato	630 < 7431 A	Verificato	-0,87<=4 %
Q.MTD.3	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 19,5 kA	Verificato	630 < 7502 A	Verificato	-0,862<=4 %
Q.MTD.4	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 19,5 kA	Verificato	630 < 7590 A	Verificato	-0,853<=4 %
Q.MTD.5	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 19,5 kA	Verificato	630 < 7502 A	Verificato	-0,862<=4 %
Tr	56<=56,7 A (Ib<=In)				Verificato	-1,59<=4 %
B Cabina Smistamento 2						
Q.IMS.2	279,9<=280 A (Ib<=In)				Verificato	-0,907<=4 %
Q.MTD.6	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 18,8 kA	Verificato	630 < 7295 A	Verificato	-0,927<=4 %
Q.MTD.7	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 18,8 kA	Verificato	630 < 7460 A	Verificato	-0,911<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdT (Ib)
Q.MTD.8	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 18,8 kA	Verificato	630 < 7460 A	Verificato	-0,911<=4 %
Q.MTD.9	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 18,8 kA	Verificato	630 < 7378 A	Verificato	-0,919<=4 %
Q.MTD.10	56<=56,7<=170,4 A	20 >= 18,8 kA	Verificato	630 < 7295 A	Verificato	-0,927<=4 %

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	279,5<=280 A (Ib<=In)				Verificato	-1,04<=4 %
Q.MTD.11	55,9<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,8 kA	Verificato	630 < 6897 A	Verificato	-1,07<=4 %
Q.MTD.12	55,9<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,8 kA	Verificato	630 < 7059 A	Verificato	-1,05<=4 %
Q.MTD.13	55,9<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,8 kA	Verificato	630 < 7123 A	Verificato	-1,05<=4 %
Q.MTD.14	55,9<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,8 kA	Verificato	630 < 7059 A	Verificato	-1,05<=4 %
Q.MTD.15	55,9<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,8 kA	Verificato	630 < 6897 A	Verificato	-1,07<=4 %

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	279,3<=280 A (Ib<=In)				Verificato	-1,1<=4 %
Q.MTD.16	55,9<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,4 kA	Verificato	630 < 6833 A	Verificato	-1,12<=4 %
Q.MTD.17	55,9<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,4 kA	Verificato	630 < 6922 A	Verificato	-1,11<=4 %
Q.MTD.18	55,9<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,4 kA	Verificato	630 < 6977 A	Verificato	-1,11<=4 %
Q.MTD.19	55,8<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,4 kA	Verificato	630 < 6509 A	Verificato	-1,15<=4 %
Q.MTD.20	55,8<=56,7<=170,4 A	20 >= 17,4 kA	Verificato	630 < 6425 A	Verificato	-1,16<=4 %

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45369 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,2 kA		192 < 46541 A	Verificato	0,000<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
T.MT+D.0	4,81<=16<=72 A	100 >= 64,2 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,99<=4 %
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,1 kA		30 < 56108 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,1 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=72 A	100 >= 64,2 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,38<=4 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.1	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,84 kA	Verificato		Verificato	-3,38<=4 %

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45393 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46772 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45392 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56325 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.2	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.2	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,84 kA	Verificato		Verificato	-3,29<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
QBTC_3 Campo 3						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45414 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46785 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.3	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45414 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56334 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,41<=3<=22 A	100 >= 62,7 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.3	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,41<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.3	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,85 kA	Verificato		Verificato	-2,74<=4 %
QBTC_4 Campo 4						
Q.MT.0	Validato	100 >= 63 kA		20000 < 45442 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,5 kA		192 < 46802 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.4	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 63 kA		6250 < 45441 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,5 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56345 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,5 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.4	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.4	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,84 kA	Verificato		Verificato	-3,11<=4 %

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45414 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 66,2 kA		192 < 46785 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.5	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45414 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56334 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.5	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.5	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,86 kA	Verificato		Verificato	-2,28<=4 %

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45373 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46776 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.6	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45372 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56336 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,41<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.6	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,41<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.6	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,86 kA	Verificato		Verificato	-2,6<=4 %

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	Validato	100 >= 63 kA		20000 < 45422 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,5 kA		192 < 46807 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.7	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 63 kA		6250 < 45422 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,5 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56356 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,5 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.7	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.7	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,85 kA	Verificato		Verificato	-2,74<=4 %

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	Validato	100 >= 63 kA		20000 < 45422 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,5 kA		192 < 46807 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.8	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 63 kA		6250 < 45422 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,5 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56356 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,5 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.8	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.8	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,87 kA	Verificato		Verificato	-1,83<=4 %

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45397 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46791 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.9	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45397 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56346 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.9	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.9	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,84 kA	Verificato		Verificato	-3,2<=4 %

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45373 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46776 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.10	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45372 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56336 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,4 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.10	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.10	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,89 kA	Verificato		Verificato	-1,19<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
QBTC_11 Campo 11						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,8 kA		20000 < 45255 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46704 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.11	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,8 kA		6250 < 45255 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		30 < 56291 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.11	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.11	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,88 kA	Verificato		Verificato	-1,6<=4 %
QBTC_12 Campo 12						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45306 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46737 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.12	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45305 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56312 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.12	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.12	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,89 kA	Verificato		Verificato	-1,19<=4 %

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45325 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46749 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.13	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45325 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56320 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.13	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.13	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,89 kA	Verificato		Verificato	-1,28<=4 %

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45306 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46737 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.14	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,9 kA		6250 < 45305 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		30 < 56312 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.14	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.14	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,86 kA	Verificato		Verificato	-2,42<=4 %

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,8 kA		20000 < 45255 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46704 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.15	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,8 kA		6250 < 45255 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		30 < 56291 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.15	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.15	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,89 kA	Verificato		Verificato	-1,33<=4 %

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,8 kA		20000 < 45238 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		192 < 46694 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.16	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,8 kA		6250 < 45237 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		30 < 56285 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.16	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.16	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,85 kA	Verificato		Verificato	-2,97<=4 %

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,8 kA		20000 < 45266 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46712 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.17	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,8 kA		6250 < 45265 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 67,8 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		30 < 56297 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.17	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.17	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,89 kA	Verificato		Verificato	-1,28<=4 %

QBTC_18 Campo 18

Q.MT.0	Validato	100 >= 62,9 kA		20000 < 45283 A	Verificato	0,000<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,4 kA		192 < 46723 A	Verificato	0,000<=4 %
Q.MT.18	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,8 kA		6250 < 45282 A	Verificato	0,000<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		30 < 56304 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,4 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.18	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0,000<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.18	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,89 kA	Verificato		Verificato	-1,37<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
QBTC_19 Campo 19						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,7 kA		20000 < 45133 A	Verificato	0<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		192 < 46626 A	Verificato	0<=4 %
Q.MT.19	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,7 kA		6250 < 45132 A	Verificato	0<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		30 < 56240 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %
T.MT+D.2	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
Q.19	4278<=6985 A (Ib<=In)				Verificato	0<=6 %
T.0	2,4<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,345<=4 %
T.IMS.0	0,241<=3<=22 A		Verificato		Verificato	0,058<=4 %
G.F.19	13,1<=15,4<=44 A	10 >= 2,86 kA	Verificato		Verificato	-2,38<=4 %
QBTC_20 Campo 20						
Q.MT.0	Validato	100 >= 62,7 kA		20000 < 45104 A	Verificato	0<=4 %
kWh	Validato				Verificato	0<=4 %
Q.MT.2	12,3<=16 A (Ib<=In)	100 >= 64,3 kA		192 < 46607 A	Verificato	0<=4 %
Q.MT.20	4278<=5000 A (Ib<=In)	130 >= 62,7 kA		6250 < 45104 A	Verificato	0<=4 %
T.MT+D.0	4,81<=16<=55 A	100 >= 64,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	No:(4,71>4 %)
Q.MT+D.0	2,65<=3 A (Ib<=In)	100 >= 64,2 kA		30 < 56228 A	Verificato	0,026<=4 %
T.MT+D.1	2,4<=3<=22 A	100 >= 64,2 kA	Verificato	30 < 430,3 A	Verificato	0,345<=4 %

Verifiche

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	$I_b \leq I_n \leq I_z$	Verif. PdI	Ver. I ² t	$I_{mag} < I_{magmax}$	Contatti indiretti	CdtT (I _b)
T.MT+D.2	4,81 ≤ 16 ≤ 55 A	100 ≥ 64,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73 ≤ 4 %
Q.20	4278 ≤ 6985 A (I _b ≤ I _n)				Verificato	0 ≤ 6 %
T.0	2,4 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,345 ≤ 4 %
T.IMS.0	0,241 ≤ 3 ≤ 22 A		Verificato		Verificato	0,058 ≤ 4 %
G.F.20	13,1 ≤ 15,4 ≤ 44 A	10 ≥ 2,85 kA	Verificato		Verificato	-2,65 ≤ 4 %

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]

Aprilia Consegna

Step-Up Aprilia	19,9	0,671	Fase-PE	0,065	20	18,9	41,9	16,5	9,56	21,8	8,73
	7310	0,638	9,32	21,4	8,44				8,07	18,5	7,31

Lanuvio Cabina di Consegna

Sezionatore Campo	19,4	0,722	Fase-PE	0,058	20	19,4	38,4	16,9	10	20,2	9,15
	7576	0,713	9,64	19,3	8,75				8,35	16,7	7,58
Sezionatore Campo	19,4	0,722	Fase-PE	0,058	20	19,4	38,4	16,9	10	20,2	9,14
	7573	0,713	9,63	19,3	8,74				8,34	16,7	7,57
Consegna 1	19,7	0,699	Fase-PE	0,055	19,6	19,3	38,4	16,3	10,1	20,2	9,23
	7469	0,771	9,57	19,3	8,62				8,29	16,7	7,47
Consegna 2	19,7	0,7	Fase-PE	0,055	18,9	18,6	38,4	15,1	10,1	20,2	9,2
	7331	0,798	9,48	19,3	8,46				8,21	16,7	7,33
Consegna 3	19,7	0,7	Fase-PE	0,055	17,9	17,6	38,4	13,5	9,95	20,2	8,99
	6975	0,837	9,19	19,3	8,05				7,96	16,7	6,98
Consegna 4	19,7	0,7	Fase-PE	0,055	17,5	17,2	38,4	13	9,89	20,2	8,89
	6831	0,85	9,07	19,3	7,89				7,85	16,7	6,83

A Cabina Smistamento 1

Q.IMS.1	19,3	0,737	Fase-PE	0,053	19,6	19,3	37,1	16,3	10,1	19,6	9,23
	7469	0,771	9,57	18,5	8,62				8,29	16	7,47
Q.MTD.1	19,5	0,72	Fase-PE	0,051	18,8	18,8	37,1	15,1	10,2	19,6	9,3
	7347	0,827	9,53	18,5	8,48				8,25	16	7,35

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MTD.2	19,5	0,72	Fase-PE	0,051	19,1	19	37,1	15,5	10,2	19,6	9,34
	7431	0,816	9,59	18,5	8,58				8,31	16	7,43
Q.MTD.3	19,5	0,72	Fase-PE	0,051	19,3	19,2	37,1	15,9	10,3	19,6	9,38
	7502	0,808	9,65	18,5	8,66				8,36	16	7,5
Q.MTD.4	19,5	0,72	Fase-PE	0,051	19,5	19,5	37,1	16,3	10,3	19,6	9,42
	7590	0,797	9,72	18,5	8,76				8,42	16	7,59
Q.MTD.5	19,5	0,72	Fase-PE	0,051	19,3	19,2	37,1	15,9	10,3	19,6	9,38
	7502	0,808	9,65	18,5	8,66				8,36	16	7,5
Tr	18,7	0,758	Fase-PE	0,047	64,2	58	34,8	55,1	56,5	19	53,6
	45369	0,642	55,2	17,7	52,4	58		55,1	47,8	15,3	45,4

B Cabina Smistamento 2

Q.IMS.2	18,5	0,759	Fase-PE	0,05	18,9	18,6	35	15,1	10,1	19,2	9,2
	7331	0,798	9,48	18	8,46				8,21	15,6	7,33
Q.MTD.6	18,8	0,742	Fase-PE	0,047	18,3	18,3	35	14,5	10,2	19,2	9,3
	7295	0,842	9,51	18	8,42				8,24	15,6	7,3
Q.MTD.7	18,8	0,742	Fase-PE	0,047	18,8	18,7	35	15,2	10,3	19,2	9,39
	7460	0,825	9,64	18	8,61				8,35	15,6	7,46
Q.MTD.8	18,8	0,742	Fase-PE	0,047	18,8	18,7	35	15,2	10,3	19,2	9,39
	7460	0,825	9,64	18	8,61				8,35	15,6	7,46
Q.MTD.9	18,8	0,742	Fase-PE	0,047	18,5	18,5	35	14,8	10,3	19,2	9,35
	7378	0,833	9,58	18	8,52				8,29	15,6	7,38

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MTD.10	18,8	0,742	Fase-PE	0,047	18,3	18,3	35	14,5	10,2	19,2	9,3
	7295	0,842	9,51	18	8,42				8,24	15,6	7,3

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	17,5	0,801	Fase-PE	0,045	17,9	17,6	32,3	13,5	9,95	18,5	8,99
	6975	0,837	9,19	17	8,05				7,96	14,8	6,98
Q.MTD.11	17,8	0,786	Fase-PE	0,043	17,2	17,1	32,3	12,8	10,1	18,5	9,04
	6897	0,879	9,19	17	7,96				7,95	14,8	6,9
Q.MTD.12	17,8	0,786	Fase-PE	0,043	17,6	17,6	32,3	13,4	10,1	18,5	9,16
	7059	0,866	9,31	17	8,15				8,06	14,8	7,06
Q.MTD.13	17,8	0,786	Fase-PE	0,043	17,8	17,7	32,3	13,6	10,2	18,5	9,2
	7123	0,86	9,36	17	8,22				8,11	14,8	7,12
Q.MTD.14	17,8	0,786	Fase-PE	0,044	17,6	17,6	32,3	13,4	10,1	18,5	9,16
	7059	0,866	9,31	17	8,15				8,06	14,8	7,06
Q.MTD.15	17,8	0,786	Fase-PE	0,043	17,2	17,1	32,3	12,8	10,1	18,5	9,04
	6897	0,879	9,19	17	7,96				7,95	14,8	6,9

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	17,2	0,817	Fase-PE	0,043	17,5	17,2	31,3	13	9,89	18,2	8,89
	6831	0,85	9,07	16,7	7,89				7,85	14,4	6,83
Q.MTD.16	17,4	0,802	Fase-PE	0,048	17	16,9	31,3	12,5	10,1	18,2	9
	6833	0,885	9,13	16,7	7,89				7,91	14,4	6,83
Q.MTD.17	17,4	0,801	Fase-PE	0,046	17,2	17,2	31,3	12,8	10,1	18,2	9,06
	6922	0,878	9,2	16,7	7,99				7,97	14,4	6,92

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MTD.18	17,4	0,801	Fase-PE	0,041	17,4	17,3	31,3	13	10,1	18,2	9,1
	6977	0,873	9,24	16,7	8,06				8	14,4	6,98
Q.MTD.19	17,4	0,801	Fase-PE	0,041	16,1	16,1	31,3	11,4	9,92	18,2	8,74
	6509	0,908	8,88	16,7	7,52				7,69	14,4	6,51
Q.MTD.20	17,4	0,801	Fase-PE	0,041	15,9	15,9	31,3	11,1	9,88	18,2	8,67
	6425	0,913	8,81	16,7	7,42				7,63	14,4	6,42

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	62,9	0,165	Fase-PE	4,89	64,2	58	130,8	55,1	56,5	123,5	53,6
	45369	0,642	55,2	124,9	52,4	58	131,3	55,1	47,8	108,2	45,4
kWh	62,9	0,165	Fase-PE	4,89	64,2	58	130,8	55,1	56,5	123,5	53,6
	45369	0,642	55,2	124,9	52,4	58	131,3	55,1	47,8	108,2	45,4
Q.MT.2	64,2	0,257	Fase-N	19,9	64,2	59,1	130,8	56,1	55,7	123,5	52,8
	46541	0,722	56,5	124,9	53,7	59,3	131,3	56,3	49	108,2	46,5
T.MT+D.0	64,2	0,257	Fase-N	4,89	0,19	0,19	130,8	0,094	0,193	123,5	0,095
	47	1	0,189	124,9	0,094	0,095	131,3	0,047	0,164	108,2	0,081
Q.MT+D.0	64,1	0,257	Fase-N	4,89	64,1	59	130,8	56,1			
	56108	0,239				59,3	131,3	56,3			
T.MT+D.1	64,1	0,257	Fase-N	4,89	1,73	1,73	130,8	0,859			
	430,4	1				0,868	131,3	0,43			
T.MT+D.2	64,2	0,257	Fase-N	4,89	0,088	0,088	130,8	0,043	0,088	123,5	0,044
	31,7	1	0,088	124,9	0,043	0,064	131,3	0,032	0,076	108,2	0,038

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.0	64,1	0,257	Fase-N	4,89	1,73	1,73	130,8	0,859			
	430,4	1				0,868	131,3	0,43			
T.IMS.0	64,1	0,257	Fase-N	4,89	0,869						
	430,4	1				0,868	131,3	0,43			
G.F.1	2,84	1	Fase-N	0	2,92	0	0,594	0			
	0	1				0	2,84	0			
SPD	2,84	1	Fase-N	0	2,84	0,594	0,594	0,557			
	557,3	1				2,84	2,84	2,63			

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	62,9	0,165	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,6	55,1	56,5	121,9	53,6
	45393	0,64	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
kWh	62,9	0,165	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,6	55,1	56,5	121,9	53,6
	45392	0,64	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
Q.MT.2	64,4	0,269	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,6	56,3	55,7	121,9	52,8
	46772	0,731	56,8	123,9	54	59,6	130,2	56,6	49,2	107,3	46,8
Q.MT.2	62,9	0,165	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,6	55,1	56,5	121,9	53,6
	45392	0,64	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
T.MT+D.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	0,12	0,12	129,6	0,059	0,121	121,9	0,06
	29,7	1	0,12	123,9	0,059	0,06	130,2	0,03	0,104	107,3	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,6	56,3			
	56325	0,248				59,5	130,1	56,6			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	64,4	0,269	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,6	0,859			
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,269	Fase-N	4,89	0,151	0,151	129,6	0,075	0,153	121,9	0,075
	37,5	1	0,151	123,9	0,075	0,076	130,2	0,037	0,131	107,3	0,065
Q.2	62,9	0,165	Fase-PE	4,9	3,12	0	129,6	0		121,9	
	0	1		123,9		0		0		107,3	
T.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,6	0,859			
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	0,868						
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
G.F.2	2,84	1	Fase-N	0	2,92	0	0,594	0			
	0	1				0	2,84	0			
SPD	2,84	1	Fase-N	0	2,84	0,594	0,594	0,558			
	557,7	1				2,84	2,84	2,63			

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	62,9	0,164	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,7	55,2	56,6	122	53,7
	45414	0,639	55,2	124	52,4	58	130,3	55,1	47,8	107,4	45,4
kWh	62,9	0,164	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,7	55,2	56,6	122	53,7
	45414	0,639	55,2	124	52,4	58	130,3	55,1	47,8	107,4	45,4
Q.MT.2	64,4	0,269	Fase-N	4,9	64,4	59,3	129,7	56,4	55,7	122	52,8
	46785	0,73	56,8	124	54	59,6	130,3	56,6	49,2	107,4	46,8

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.3	62,9	0,164	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,7	55,2	56,6	122	53,7
	45414	0,639	55,2	124	52,4	58	130,3	55,1	47,8	107,4	45,4
T.MT+D.0	64,4	0,269	Fase-N	4,9	0,12	0,12	129,7	0,059	0,121	122	0,06
	29,7	1	0,12	124	0,059	0,06	130,3	0,03	0,104	107,4	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,7	56,3			
	56334	0,248				59,5	130,2	56,6			
T.MT+D.1	62,7	0,272	Fase-N	3,14	1,73	1,73	126,2	0,859			
	430,4	1				0,868	126,7	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,269	Fase-N	4,89	0,151	0,151	129,7	0,075	0,153	122	0,075
	37,5	1	0,151	124	0,075	0,076	130,3	0,037	0,131	107,4	0,065
Q.3	62,9	0,164	Fase-PE	4,9	3,14	0	129,7	0		122	
	0	1		124		0		0		107,4	
T.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,7	0,859			
	430,4	1				0,868	130,2	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	0,868						
	430,4	1				0,868	130,2	0,43			
G.F.3	2,85	1	Fase-N	0	2,92	0	0,596	0			
	0	1				0	2,85	0			
SPD	2,85	1	Fase-N	0	2,85	0,596	0,596	0,56			
	560,1	1				2,85	2,85	2,66			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
QBTC_4 Campo 4											
Q.MT.0	63	0,163	Fase-PE	4,9	66,1	58,1	129,9	55,2	56,6	122,2	53,7
	45442	0,638	55,2	124,2	52,5	58	130,4	55,1	47,8	107,5	45,4
kWh	63	0,163	Fase-PE	4,9	64,5	58,1	129,9	55,2	56,6	122,2	53,7
	45441	0,638	55,2	124,2	52,5	58	130,4	55,1	47,8	107,5	45,4
Q.MT.2	64,5	0,268	Fase-N	4,9	64,5	59,3	129,9	56,4	55,7	122,2	52,9
	46802	0,729	56,8	124,2	54	59,6	130,4	56,6	49,2	107,5	46,8
Q.MT.4	63	0,164	Fase-PE	4,9	64,5	58,1	129,9	55,2	56,6	122,2	53,7
	45441	0,638	55,2	124,2	52,5	58	130,4	55,1	47,8	107,5	45,4
T.MT+D.0	64,5	0,268	Fase-N	4,9	0,12	0,12	129,9	0,059	0,121	122,2	0,06
	29,7	1	0,12	124,2	0,059	0,06	130,4	0,03	0,104	107,5	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,268	Fase-N	4,9	64,4	59,3	129,8	56,3			
	56345	0,246				59,6	130,4	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,268	Fase-N	4,9	1,73	1,73	129,8	0,859			
	430,4	1				0,868	130,4	0,43			
T.MT+D.2	64,5	0,268	Fase-N	4,9	0,151	0,151	129,9	0,075	0,153	122,2	0,075
	37,5	1	0,151	124,1	0,075	0,076	130,4	0,037	0,131	107,5	0,065
Q.4	63	0,164	Fase-PE	4,9	3,13	0	129,9	0		122,2	
	0	1		124,2		0		0		107,5	
T.0	64,4	0,268	Fase-N	4,9	1,73	1,73	129,8	0,859			
	430,4	1				0,868	130,4	0,43			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	64,4	0,268	Fase-N	4,9	0,868						
	430,4	1				0,868	130,4	0,43			
G.F.4	2,84	1	Fase-N	0	2,92	0	0,595	0			
	0	1				0	2,84	0			
SPD	2,84	1	Fase-N	0	2,84	0,595	0,595	0,559			
	558,5	1				2,84	2,84	2,64			

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	62,9	0,164	Fase-PE	4,9	66,1	58	129,7	55,2	56,6	122	53,7
	45414	0,639	55,2	124	52,4	58	130,3	55,1	47,8	107,4	45,4
kWh	62,9	0,164	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,7	55,2	56,6	122	53,7
	45414	0,639	55,2	124	52,4	58	130,3	55,1	47,8	107,4	45,4
Q.MT.2	66,2	0,273	Trifase	9,38	64,4	59,3	134	56,4	55,7	129,2	52,8
	46785	0,73	56,8	134,7	54	59,6	134,6	56,6	49,2	112,2	46,8
Q.MT.5	62,9	0,164	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,7	55,2	56,6	122	53,7
	45414	0,639	55,2	124	52,4	58	130,3	55,1	47,8	107,4	45,4
T.MT+D.0	64,4	0,269	Fase-N	4,9	0,12	0,12	129,7	0,059	0,121	122	0,06
	29,7	1	0,12	124	0,059	0,06	130,3	0,03	0,104	107,4	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,7	56,3			
	56334	0,248				59,5	130,2	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,269	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,7	0,859			
	430,4	1				0,868	130,2	0,43			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	64,4	0,269	Fase-N	4,9	0,151	0,151	129,7	0,075	0,153	122	0,075
	37,5	1	0,151	124	0,075	0,076	130,3	0,037	0,131	107,4	0,065
Q.5	62,9	0,164	Fase-PE	4,9	3,15	0	129,7	0		122	
	0	1		124		0		0		107,4	
T.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,7	0,859			
	430,4	1				0,868	130,2	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,269	Fase-N	4,89	0,868						
	430,4	1				0,868	130,2	0,43			
G.F.5	2,86	1	Fase-N	0	2,92	0	0,597	0			
	0	1				0	2,86	0			
SPD	2,86	1	Fase-N	0	2,86	0,597	0,597	0,562			
	562,1	1				2,86	2,86	2,67			

QBTC_6 Campo 6

Q.MT.0	62,9	0,166	Fase-PE	4,89	64,4	58	129,4	55,1	56,5	121,5	53,5
	45373	0,644	55,2	123,6	52,4	58	129,9	55,1	47,8	107,1	45,4
kWh	62,9	0,166	Fase-PE	4,89	64,4	58	129,4	55,1	56,5	121,5	53,5
	45372	0,644	55,2	123,6	52,4	58	129,9	55,1	47,8	107,1	45,4
Q.MT.2	64,4	0,271	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,4	56,4	55,6	121,5	52,7
	46776	0,734	56,8	123,6	54	59,6	129,9	56,6	49,2	107,1	46,8
Q.MT.6	62,9	0,166	Fase-PE	4,89	64,4	58,1	129,3	55,2	56,4	121,5	53,4
	45372	0,644	55,2	123,6	52,4	58	129,9	55,1	47,8	107,1	45,4

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	64,4	0,271	Fase-N	4,89	0,12	0,12	129,3	0,059	0,121	121,5	0,06
	29,7	1	0,12	123,6	0,059	0,06	129,9	0,03	0,104	107,1	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,271	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,3	56,3			
	56336	0,251				59,5	129,9	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,271	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,3	0,859			
	430,4	1				0,868	129,9	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,271	Fase-N	4,89	0,151	0,151	129,3	0,075	0,153	121,5	0,075
	37,5	1	0,151	123,6	0,075	0,076	129,9	0,037	0,131	107,1	0,065
Q.6	62,2	0,167	Fase-PE	4,19	3,14	0	128	0		120,9	
	0	1		123,6		0		0		105,4	
T.0	64,4	0,271	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,3	0,859			
	430,4	1				0,868	129,8	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,271	Fase-N	4,89	0,868						
	430,4	1				0,868	129,8	0,43			
G.F.6	2,86	1	Fase-N	0	2,92	0	0,596	0			
	0	1				0	2,86	0			
SPD	2,86	1	Fase-N	0	2,86	0,596	0,596	0,561			
	560,7	1				2,86	2,86	2,66			

QBTC_7 Campo 7

Q.MT.0	63	0,165	Fase-PE	4,9	64,5	58,1	129,6	55,2	56,6	121,8	53,6
	45422	0,641	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
kWh	63	0,165	Fase-PE	4,9	64,5	58,1	129,6	55,2	56,6	121,8	53,6
	45422	0,641	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
Q.MT.2	64,5	0,27	Fase-N	4,9	64,5	59,3	129,6	56,4	55,7	121,8	52,8
	46807	0,732	56,9	123,9	54	59,6	130,2	56,6	49,2	107,3	46,8
Q.MT.7	63	0,165	Fase-PE	4,9	64,5	58,1	129,6	55,2	56,6	121,8	53,6
	45422	0,641	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
T.MT+D.0	64,5	0,27	Fase-N	4,9	0,12	0,12	129,6	0,059	0,121	121,8	0,06
	29,7	1	0,12	123,9	0,059	0,06	130,2	0,03	0,104	107,3	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,27	Fase-N	4,9	64,4	59,3	129,6	56,4			
	56356	0,249				59,6	130,1	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,27	Fase-N	4,9	1,73	1,73	129,6	0,859			
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
T.MT+D.2	64,5	0,27	Fase-N	4,9	0,151	0,151	129,6	0,075	0,153	121,8	0,075
	37,5	1	0,151	123,9	0,075	0,076	130,2	0,037	0,131	107,3	0,065
Q.7	63	0,165	Fase-PE	4,9	3,14	0	129,6	0		121,8	
	0	1		123,9		0		0		107,3	
T.0	64,4	0,27	Fase-N	4,9	1,73	1,73	129,6	0,859			
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,27	Fase-N	4,9	0,868						
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
G.F.7	2,85	1	Fase-N	0	2,92	0	0,596	0			
	0	1				0	2,85	0			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
SPD	2,85	1	Fase-N	0	2,85	0,596	0,596	0,56			
	560,1	1				2,85	2,85	2,66			

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	63	0,165	Fase-PE	4,9	64,5	58,1	129,6	55,2	56,6	121,8	53,6
	45422	0,641	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
kWh	63	0,165	Fase-PE	4,9	64,5	58,1	129,6	55,2	56,6	121,8	53,6
	45422	0,641	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
Q.MT.2	64,5	0,27	Fase-N	4,9	64,5	59,3	129,6	56,4	55,7	121,8	52,8
	46807	0,732	56,9	123,9	54	59,6	130,2	56,6	49,2	107,3	46,8
Q.MT.8	63	0,165	Fase-PE	4,9	64,5	58,1	129,6	55,2	56,6	121,8	53,6
	45422	0,641	55,2	123,9	52,4	58	130,2	55,1	47,8	107,3	45,4
T.MT+D.0	64,5	0,27	Fase-N	4,9	0,12	0,12	129,6	0,059	0,121	121,8	0,06
	29,7	1	0,12	123,9	0,059	0,06	130,2	0,03	0,104	107,3	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,27	Fase-N	4,9	64,4	59,3	129,6	56,4			
	56356	0,249				59,6	130,1	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,27	Fase-N	4,9	1,73	1,73	129,6	0,859			
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
T.MT+D.2	64,5	0,27	Fase-N	4,9	0,151	0,151	129,6	0,075	0,153	121,8	0,075
	37,5	1	0,151	123,9	0,075	0,076	130,2	0,037	0,131	107,3	0,065
Q.8	63	0,165	Fase-PE	4,9	3,16	0	129,6	0		121,8	
	0	1		123,9		0		0		107,3	

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.0	64,4	0,27	Fase-N	4,9	1,73	1,73	129,6	0,859			
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,27	Fase-N	4,9	0,868						
	430,4	1				0,868	130,1	0,43			
G.F.8	2,87	1	Fase-N	0	2,92	0	0,598	0			
	0	1				0	2,87	0			
SPD	2,87	1	Fase-N	0	2,87	0,598	0,598	0,564			
	564,2	1				2,87	2,87	2,69			

QBTC_9 Campo 9

Q.MT.0	62,9	0,166	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,5	55,2	56,5	121,7	53,6
	45397	0,642	55,2	123,8	52,4	58	130	55,1	47,8	107,2	45,4
kWh	62,9	0,166	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,5	55,2	56,5	121,7	53,6
	45397	0,642	55,2	123,8	52,4	58	130	55,1	47,8	107,2	45,4
Q.MT.2	64,4	0,27	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,5	56,4	55,6	121,7	52,8
	46791	0,733	56,8	123,8	54	59,6	130	56,6	49,2	107,2	46,8
Q.MT.9	62,9	0,166	Fase-PE	4,9	64,4	58	129,5	55,1	56,5	121,7	53,6
	45397	0,642	55,2	123,8	52,4	58	130	55,1	47,8	107,2	45,4
T.MT+D.0	64,4	0,27	Fase-N	4,89	0,12	0,12	129,5	0,059	0,121	121,7	0,06
	29,7	1	0,12	123,8	0,059	0,06	130	0,03	0,104	107,2	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,27	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,4	56,3			
	56346	0,25				59,6	130	56,6			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	64,4	0,27	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,4	0,859			
	430,4	1				0,868	130	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,27	Fase-N	4,89	0,151	0,151	129,5	0,075	0,153	121,7	0,075
	37,5	1	0,151	123,8	0,075	0,076	130	0,037	0,131	107,2	0,065
Q.9	62,9	0,166	Fase-PE	4,9	3,13	0	129,5	0		121,7	
	0	1		123,8		0		0		107,2	
T.0	64,4	0,27	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,4	0,859			
	430,4	1				0,868	130	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,27	Fase-N	4,89	0,868						
	430,4	1				0,868	130	0,43			
G.F.9	2,84	1	Fase-N	0	2,92	0	0,595	0			
	0	1				0	2,84	0			
SPD	2,84	1	Fase-N	0	2,84	0,595	0,595	0,558			
	558,1	1				2,84	2,84	2,64			

QBTC_10 Campo 10

Q.MT.0	62,9	0,166	Fase-PE	4,89	64,4	58	129,4	55,1	56,5	121,5	53,5
	45373	0,644	55,2	123,6	52,4	58	129,9	55,1	47,8	107,1	45,4
kWh	62,9	0,166	Fase-PE	4,89	64,4	58	129,4	55,1	56,5	121,5	53,5
	45372	0,644	55,2	123,6	52,4	58	129,9	55,1	47,8	107,1	45,4
Q.MT.2	64,4	0,271	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,4	56,4	55,6	121,5	52,7
	46776	0,734	56,8	123,6	54	59,6	129,9	56,6	49,2	107,1	46,8

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.10	62,9	0,166	Fase-PE	4,89	64,4	58	129,3	55,1	56,5	121,5	53,5
	45372	0,644	55,2	123,6	52,4	58	129,9	55,1	47,8	107,1	45,4
T.MT+D.0	64,4	0,271	Fase-N	4,89	0,12	0,12	129,3	0,059	0,121	121,5	0,06
	29,7	1	0,12	123,6	0,059	0,06	129,9	0,03	0,104	107,1	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,271	Fase-N	4,89	64,4	59,3	129,3	56,3			
	56336	0,251				59,5	129,9	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,271	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,3	0,859			
	430,4	1				0,868	129,9	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,271	Fase-N	4,89	0,151	0,151	129,3	0,075	0,153	121,5	0,075
	37,5	1	0,151	123,6	0,075	0,076	129,9	0,037	0,131	107,1	0,065
Q.10	62,9	0,166	Fase-PE	4,89	3,18	0	129,3	0		121,5	
	0	1		123,6		0		0		107,1	
T.0	64,4	0,271	Fase-N	4,89	1,73	1,73	129,3	0,859			
	430,4	1				0,868	129,8	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,271	Fase-N	4,89	0,868						
	430,4	1				0,868	129,8	0,43			
G.F.10	2,89	1	Fase-N	0	2,92	0	0,6	0			
	0	1				0	2,89	0			
SPD	2,89	1	Fase-N	0	2,89	0,6	0,6	0,567			
	567	1				2,89	2,89	2,72			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
QBTC_11 Campo 11											
Q.MT.0	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55,1	56,3	120,7	53,3
	45255	0,65	55	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,4	45,3
kWh	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55,1	56,3	120,7	53,3
	45255	0,65	55	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,4	45,3
Q.MT.2	64,4	0,274	Fase-N	4,88	64,4	59,2	128,7	56,3	55,5	120,7	52,6
	46704	0,739	56,7	122,9	53,9	59,5	129,2	56,6	49,1	106,4	46,7
Q.MT.11	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55	56,3	120,7	53,3
	45255	0,65	55	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,4	45,3
T.MT+D.0	64,4	0,274	Fase-N	4,88	0,12	0,12	128,7	0,059	0,121	120,7	0,06
	29,7	1	0,12	122,9	0,059	0,06	129,2	0,03	0,104	106,4	0,051
Q.MT+D.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	64,3	59,2	128,6	56,3			
	56291	0,257				59,5	129,2	56,5			
T.MT+D.1	64,3	0,274	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,6	0,859			
	430,3	1				0,868	129,2	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,274	Fase-N	4,88	0,151	0,151	128,7	0,075	0,153	120,7	0,075
	37,5	1	0,151	122,9	0,075	0,076	129,2	0,037	0,131	106,4	0,065
Q.11	109,6	-0,113	Bifase-PE	56,4	3,17	0	180,9	0		217,5	
	0	1		122,9		0		0		106,4	
T.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,6	0,859			
	430,3	1				0,868	129,2	0,43			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	0,868						
	430,3	1				0,868	129,2	0,43			
G.F.11	2,88	1	Fase-N	0	2,92	0	0,599	0			
	0	1				0	2,88	0			
SPD	2,88	1	Fase-N	0	2,88	0,599	0,599	0,565			
	565,2	1				2,88	2,88	2,7			

QBTC_12 Campo 12

Q.MT.0	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	128,9	55,1	56,4	121	53,4
	45306	0,647	55,1	123,2	52,3	57,9	129,5	55	47,7	106,7	45,3
kWh	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	128,9	55,1	56,4	121	53,4
	45306	0,647	55,1	123,2	52,3	57,9	129,5	55	47,7	106,7	45,3
Q.MT.2	64,4	0,273	Fase-N	4,88	64,4	59,2	128,9	56,3	55,5	121	52,6
	46737	0,737	56,8	123,2	54	59,5	129,5	56,6	49,2	106,7	46,7
Q.MT.12	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	128,9	55,1	56,4	121	53,4
	45305	0,647	55,1	123,2	52,3	57,9	129,5	55	47,7	106,7	45,3
T.MT+D.0	64,4	0,273	Fase-N	4,88	0,12	0,12	128,9	0,059	0,121	121	0,06
	29,7	1	0,12	123,2	0,059	0,06	129,5	0,03	0,104	106,7	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,273	Fase-N	4,88	64,4	59,2	128,9	56,3			
	56312	0,255				59,5	129,4	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,273	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,9	0,859			
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	64,4	0,273	Fase-N	4,88	0,151	0,151	128,9	0,075	0,153	121	0,075
	37,5	1	0,151	123,2	0,075	0,076	129,5	0,037	0,131	106,7	0,065
Q.12	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	3,18	0	128,9	0		121	
	0	1		123,2		0		0		106,7	
T.0	64,4	0,273	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,9	0,859			
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,273	Fase-N	4,88	0,868						
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			
G.F.12	2,89	1	Fase-N	0	2,92	0	0,6	0			
	0	1				0	2,89	0			
SPD	2,89	1	Fase-N	0	2,89	0,6	0,6	0,567			
	567	1				2,89	2,89	2,72			

QBTC_13 Campo 13

Q.MT.0	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	129	55,1	56,4	121,1	53,4
	45325	0,646	55,1	123,3	52,3	57,9	129,6	55	47,7	106,8	45,3
kWh	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	129	55,1	56,4	121,1	53,4
	45325	0,646	55,1	123,3	52,3	57,9	129,6	55	47,7	106,8	45,3
Q.MT.2	64,4	0,272	Fase-N	4,88	64,4	59,3	129	56,3	55,6	121,1	52,7
	46749	0,737	56,8	123,3	54	59,5	129,6	56,6	49,2	106,8	46,7
Q.MT.13	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	129	55,1	56,4	121,1	53,4
	45325	0,646	55,1	123,3	52,3	57,9	129,6	55	47,7	106,8	45,3

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	64,4	0,272	Fase-N	4,88	0,12	0,12	129	0,059	0,121	121,1	0,06
	29,7	1	0,12	123,3	0,059	0,06	129,6	0,03	0,104	106,8	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,272	Fase-N	4,88	64,4	59,2	129	56,3			
	56320	0,254				59,5	129,5	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,272	Fase-N	4,88	1,73	1,73	129	0,859			
	430,3	1				0,868	129,5	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,272	Fase-N	4,88	0,151	0,151	129	0,075	0,153	121,1	0,075
	37,5	1	0,151	123,3	0,075	0,076	129,6	0,037	0,131	106,8	0,065
Q.13	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	3,18	0	129	0		121,1	
	0	1		123,3		0		0		106,8	
T.0	64,4	0,272	Fase-N	4,88	1,73	1,73	129	0,859			
	430,3	1				0,868	129,5	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,272	Fase-N	4,88	0,868						
	430,3	1				0,868	129,5	0,43			
G.F.13	2,89	1	Fase-N	0	2,92	0	0,599	0			
	0	1				0	2,89	0			
SPD	2,89	1	Fase-N	0	2,89	0,599	0,599	0,567			
	566,6	1				2,89	2,89	2,72			
QBTC_14 Campo 14											
Q.MT.0	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	128,9	55,1	56,4	121	53,4
	45306	0,647	55,1	123,2	52,3	57,9	129,5	55	47,7	106,7	45,3

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
kWh	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	128,9	55,1	56,4	121	53,4
	45306	0,647	55,1	123,2	52,3	57,9	129,5	55	47,7	106,7	45,3
Q.MT.2	64,4	0,273	Fase-N	4,88	64,4	59,2	128,9	56,3	55,5	121	52,6
	46737	0,737	56,8	123,2	54	59,5	129,5	56,6	49,2	106,7	46,7
Q.MT.14	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	64,4	58	128,9	55,1	56,4	121	53,4
	45305	0,647	55,1	123,2	52,3	57,9	129,5	55	47,7	106,7	45,3
T.MT+D.0	64,4	0,273	Fase-N	4,88	0,12	0,12	128,9	0,059	0,121	121	0,06
	29,7	1	0,12	123,2	0,059	0,06	129,5	0,03	0,104	106,7	0,051
Q.MT+D.0	64,4	0,273	Fase-N	4,88	64,4	59,2	128,9	56,3			
	56312	0,255				59,5	129,4	56,6			
T.MT+D.1	64,4	0,273	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,9	0,859			
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,273	Fase-N	4,88	0,151	0,151	128,9	0,075	0,153	121	0,075
	37,5	1	0,151	123,2	0,075	0,076	129,5	0,037	0,131	106,7	0,065
Q.14	62,9	0,168	Fase-PE	4,89	3,15	0	128,9	0		121	
	0	1		123,2		0		0		106,7	
T.0	64,4	0,273	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,9	0,859			
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			
T.IMS.0	64,4	0,273	Fase-N	4,88	0,868						
	430,3	1				0,868	129,4	0,43			
G.F.14	2,86	1	Fase-N	0	2,92	0	0,597	0			
	0	1				0	2,86	0			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
SPD	2,86	1	Fase-N	0	2,86	0,597	0,597	0,562			
	561,5	1				2,86	2,86	2,67			

QBTC_15 Campo 15

Q.MT.0	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55,1	56,3	120,7	53,3
	45255	0,65	55	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,4	45,3
kWh	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55,1	56,3	120,7	53,3
	45255	0,65	55	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,4	45,3
Q.MT.2	64,4	0,274	Fase-N	4,88	64,4	59,2	128,7	56,3	55,5	120,7	52,6
	46704	0,739	56,7	122,9	53,9	59,5	129,2	56,6	49,1	106,4	46,7
Q.MT.15	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55	56,3	120,7	53,3
	45255	0,65	55	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,4	45,3
T.MT+D.0	64,4	0,274	Fase-N	4,88	0,12	0,12	128,7	0,059	0,121	120,7	0,06
	29,7	1	0,12	122,9	0,059	0,06	129,2	0,03	0,104	106,4	0,051
Q.MT+D.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	64,3	59,2	128,6	56,3			
	56291	0,257				59,5	129,2	56,5			
T.MT+D.1	64,3	0,274	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,6	0,859			
	430,3	1				0,868	129,2	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,274	Fase-N	4,88	0,151	0,151	128,7	0,075	0,153	120,7	0,075
	37,5	1	0,151	122,9	0,075	0,076	129,2	0,037	0,131	106,4	0,065
Q.15	62,8	0,17	Fase-PE	4,88	3,17	0	128,7	0		120,7	
	0	1		122,9		0		0		106,4	

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,6	0,859			
	430,3	1				0,868	129,2	0,43			
T.IMS.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	0,868						
	430,3	1				0,868	129,2	0,43			
G.F.15	2,89	1	Fase-N	0	2,92	0	0,599	0			
	0	1				0	2,89	0			
SPD	2,89	1	Fase-N	0	2,89	0,599	0,599	0,566			
	566,4	1				2,89	2,89	2,71			

QBTC_16 Campo 16

Q.MT.0	62,8	0,17	Fase-PE	4,88	64,3	57,9	128,6	55	56,3	120,5	53,3
	45238	0,651	55	122,8	52,2	57,9	129,1	55	47,7	106,3	45,2
kWh	62,8	0,17	Fase-PE	4,88	64,3	57,9	128,6	55	56,3	120,5	53,3
	45237	0,651	55	122,8	52,2	57,9	129,1	55	47,7	106,3	45,2
Q.MT.2	64,3	0,275	Fase-N	4,87	64,3	59,2	128,6	56,3	55,5	120,5	52,5
	46694	0,74	56,7	122,8	53,9	59,5	129,1	56,5	49,1	106,3	46,7
Q.MT.16	62,8	0,17	Fase-PE	4,88	64,3	57,9	128,6	55	56,3	120,5	53,3
	45237	0,651	55	122,8	52,2	57,9	129,1	55	47,7	106,3	45,2
T.MT+D.0	64,3	0,275	Fase-N	4,87	0,12	0,12	128,6	0,059	0,121	120,5	0,06
	29,7	1	0,12	122,8	0,059	0,06	129,1	0,03	0,104	106,3	0,051
Q.MT+D.0	64,3	0,275	Fase-N	4,87	64,3	59,2	128,5	56,3			
	56285	0,258				59,5	129	56,5			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.1	64,3	0,275	Fase-N	4,87	1,73	1,73	128,5	0,859			
	430,3	1				0,868	129	0,43			
T.MT+D.2	64,3	0,275	Fase-N	4,87	0,151	0,151	128,6	0,075	0,153	120,5	0,075
	37,5	1	0,151	122,8	0,075	0,076	129,1	0,037	0,131	106,3	0,065
Q.16	62,8	0,17	Fase-PE	4,88	3,13	0	128,6	0		120,5	
	0	1		122,8		0		0		106,3	
T.0	64,3	0,275	Fase-N	4,87	1,73	1,73	128,5	0,859			
	430,3	1				0,868	129	0,43			
T.IMS.0	64,3	0,275	Fase-N	4,87	0,868						
	430,3	1				0,868	129	0,43			
G.F.16	2,85	1	Fase-N	0	2,92	0	0,595	0			
	0	1				0	2,85	0			
SPD	2,85	1	Fase-N	0	2,85	0,595	0,595	0,559			
	559,1	1				2,85	2,85	2,65			

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55,1	56,3	120,7	53,3
	45266	0,649	55,1	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,5	45,3
kWh	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55,1	56,3	120,7	53,3
	45266	0,649	55,1	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,5	45,3
Q.MT.2	64,4	0,274	Fase-N	4,88	64,4	59,2	128,7	56,3	55,5	120,7	52,6
	46712	0,739	56,7	122,9	53,9	59,5	129,2	56,6	49,1	106,5	46,7

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
Q.MT.17	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,7	55,1	56,3	120,7	53,3
	45265	0,649	55,1	122,9	52,3	57,9	129,2	55	47,7	106,5	45,3
T.MT+D.0	67,8	0,273	Fase-N	8,32	0,12	0,12	136,3	0,059	0,121	128,9	0,06
	29,7	1	0,12	133,4	0,059	0,06	136,9	0,03	0,104	115,4	0,051
Q.MT+D.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	64,3	59,2	128,7	56,3			
	56297	0,256				59,5	129,2	56,5			
T.MT+D.1	64,3	0,274	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,7	0,859			
	430,3	1				0,868	129,2	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,274	Fase-N	4,88	0,151	0,151	128,7	0,075	0,153	120,7	0,075
	37,5	1	0,151	122,9	0,075	0,076	129,2	0,037	0,131	106,5	0,065
Q.17	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	3,18	0	128,7	0		120,7	
	0	1		122,9		0		0		106,5	
T.0	67,8	0,269	Fase-N	8,35	1,73	1,73	136,3	0,859			
	430,3	1				0,868	136,9	0,43			
T.IMS.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	0,868						
	430,3	1				0,868	129,2	0,43			
G.F.17	2,89	1	Fase-N	0	2,92	0	0,599	0			
	0	1				0	2,89	0			
SPD	2,89	1	Fase-N	0	2,89	0,599	0,599	0,567			
	566,6	1				2,89	2,89	2,72			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
QBTC_18 Campo 18											
Q.MT.0	62,9	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,8	55,1	56,4	120,8	53,4
	45283	0,648	55,1	123	52,3	57,9	129,3	55	47,7	106,5	45,3
kWh	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,8	55,1	56,4	120,8	53,4
	45282	0,648	55,1	123	52,3	57,9	129,3	55	47,7	106,5	45,3
Q.MT.2	64,4	0,273	Fase-N	4,88	64,4	59,2	128,8	56,3	55,5	120,8	52,6
	46723	0,739	56,7	123	54	59,5	129,3	56,6	49,1	106,5	46,7
Q.MT.18	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	64,4	58	128,8	55,1	56,4	120,8	53,4
	45282	0,649	55,1	123	52,3	57,9	129,3	55	47,7	106,5	45,3
T.MT+D.0	64,4	0,274	Fase-N	4,88	0,12	0,12	128,8	0,059	0,121	120,8	0,06
	29,7	1	0,12	123	0,059	0,06	129,3	0,03	0,104	106,5	0,051
Q.MT+D.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	64,3	59,2	128,7	56,3			
	56304	0,256				59,5	129,3	56,6			
T.MT+D.1	64,3	0,274	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,7	0,859			
	430,3	1				0,868	129,3	0,43			
T.MT+D.2	64,4	0,274	Fase-N	4,88	0,151	0,151	128,8	0,075	0,153	120,8	0,075
	37,5	1	0,151	123	0,075	0,076	129,3	0,037	0,131	106,5	0,065
Q.18	62,8	0,169	Fase-PE	4,88	3,17	0	128,8	0		120,8	
	0	1		123		0		0		106,5	
T.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	1,73	1,73	128,7	0,859			
	430,3	1				0,868	129,3	0,43			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.IMS.0	64,3	0,274	Fase-N	4,88	0,868						
	430,3	1				0,868	129,3	0,43			
G.F.18	2,89	1	Fase-N	0	2,92	0	0,599	0			
	0	1				0	2,89	0			
SPD	2,89	1	Fase-N	0	2,89	0,599	0,599	0,566			
	566,2	1				2,89	2,89	2,71			

QBTC_19 Campo 19

Q.MT.0	62,7	0,172	Fase-PE	4,87	64,3	57,9	128	55	56,2	119,9	53,1
	45133	0,655	54,9	122,2	52,1	57,8	128,5	54,9	47,6	105,8	45,1
kWh	62,7	0,172	Fase-PE	4,87	64,3	57,9	128	55	56,2	119,9	53,1
	45133	0,655	54,9	122,2	52,1	57,8	128,5	54,9	47,6	105,8	45,1
Q.MT.2	64,3	0,277	Fase-N	4,86	64,3	59,2	128	56,3	55,3	119,9	52,4
	46626	0,745	56,6	122,2	53,8	59,4	128,5	56,5	49,1	105,8	46,6
Q.MT.19	62,7	0,172	Fase-PE	4,87	64,3	57,9	128	55	56,2	119,9	53,1
	45132	0,655	54,9	122,2	52,1	57,8	128,5	54,9	47,6	105,8	45,1
T.MT+D.0	64,3	0,277	Fase-N	4,86	0,12	0,12	128	0,059	0,121	119,9	0,06
	29,7	1	0,12	122,2	0,059	0,06	128,5	0,03	0,104	105,8	0,051
Q.MT+D.0	64,3	0,277	Fase-N	4,86	64,3	59,2	128	56,2			
	56240	0,262				59,4	128,5	56,5			
T.MT+D.1	64,3	0,277	Fase-N	4,86	1,73	1,73	128	0,859			
	430,3	1				0,868	128,5	0,43			

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.2	64,3	0,277	Fase-N	4,86	0,151	0,151	128	0,075	0,153	119,9	0,075
	37,5	1	0,151	122,2	0,075	0,076	128,5	0,037	0,131	105,8	0,065
Q.19	62,7	0,173	Fase-PE	4,87	3,15	0	128	0		119,9	
	0	1		122,2		0		0		105,8	
T.0	64,3	0,277	Fase-N	4,86	1,73	1,73	128	0,859			
	430,3	1				0,868	128,5	0,43			
T.IMS.0	64,3	0,277	Fase-N	4,86	0,868						
	430,3	1				0,868	128,5	0,43			
G.F.19	2,86	1	Fase-N	0	2,92	0	0,597	0			
	0	1				0	2,86	0			
SPD	2,86	1	Fase-N	0	2,86	0,597	0,597	0,562			
	561,7	1				2,86	2,86	2,67			

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	62,7	0,173	Fase-PE	4,86	64,3	57,9	127,9	54,9	56,1	119,7	53
	45104	0,657	54,9	122,1	52,1	57,8	128,4	54,8	47,6	105,7	45,1
kWh	62,7	0,173	Fase-PE	4,86	64,3	57,9	127,9	54,9	56,1	119,7	53
	45104	0,657	54,9	122	52,1	57,8	128,4	54,8	47,6	105,7	45,1
Q.MT.2	64,3	0,278	Fase-N	4,86	64,3	59,2	127,9	56,2	55,3	119,7	52,3
	46607	0,746	56,6	122	53,8	59,4	128,4	56,5	49	105,7	46,6
Q.MT.20	62,7	0,173	Fase-PE	4,86	64,3	57,9	127,9	54,9	56,1	119,7	53
	45104	0,657	54,9	122	52,1	57,8	128,4	54,8	47,6	105,7	45,1

Correnti di guasto sistemi trifase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
T.MT+D.0	64,3	0,278	Fase-N	4,86	0,12	0,12	127,9	0,059	0,121	119,7	0,06
	29,7	1	0,12	122	0,059	0,06	128,4	0,03	0,104	105,7	0,051
Q.MT+D.0	64,2	0,278	Fase-N	4,86	64,2	59,1	127,8	56,2			
	56228	0,263				59,4	128,4	56,5			
T.MT+D.1	64,2	0,278	Fase-N	4,86	1,73	1,73	127,8	0,859			
	430,3	1				0,868	128,4	0,43			
T.MT+D.2	64,3	0,278	Fase-N	4,86	0,151	0,151	127,9	0,075	0,153	119,7	0,075
	37,5	1	0,151	122	0,075	0,076	128,4	0,037	0,131	105,7	0,065
Q.20	62,7	0,173	Fase-PE	4,86	3,14	0	127,9	0		119,7	
	0	1		122		0		0		105,7	
T.0	64,2	0,278	Fase-N	4,86	1,73	1,73	127,8	0,859			
	430,3	1				0,868	128,3	0,43			
T.IMS.0	64,2	0,278	Fase-N	4,86	0,868						
	430,3	1				0,868	128,3	0,43			
G.F.20	2,85	1	Fase-N	0	2,92	0	0,596	0			
	0	1				0	2,85	0			
SPD	2,85	1	Fase-N	0	2,85	0,596	0,596	0,561			
	560,5	1				2,85	2,85	2,66			

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Aprilia Consegna											
Step-Up Aprilia	7310	19,9	20				18,9	41,9	16,5		
Lanuvio Cabina di Consegna											
Sezionatore Campo	7576	19,4	20				19,4	38,4	16,9		
Sezionatore Campo	7573	19,4	20				19,4	38,4	16,9		
Consegna 1	7469	19,7	19,6				19,3	38,4	16,3		
Consegna 2	7331	19,7	18,9				18,6	38,4	15,1		
Consegna 3	6975	19,7	17,9				17,6	38,4	13,5		
Consegna 4	6831	19,7	17,5				17,2	38,4	13		
A Cabina Smistamento 1											
Q.IMS.1	7469	19,3	19,6				19,3	37,1	16,3		
Q.MTD.1	7347	19,5	18,8				18,8	37,1	15,1		
Q.MTD.2	7431	19,5	19,1				19	37,1	15,5		
Q.MTD.3	7502	19,5	19,3				19,2	37,1	15,9		
Q.MTD.4	7590	19,5	19,5				19,5	37,1	16,3		
Q.MTD.5	7502	19,5	19,3				19,2	37,1	15,9		
Tr	45369	18,7	64,2	58		55,1	58	34,8	55,1		
B Cabina Smistamento 2											
Q.IMS.2	7331	18,5	18,9				18,6	35	15,1		
Q.MTD.6	7295	18,8	18,3				18,3	35	14,5		
Q.MTD.7	7460	18,8	18,8				18,7	35	15,2		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MTD.8	7460	18,8	18,8				18,7	35	15,2		
Q.MTD.9	7378	18,8	18,5				18,5	35	14,8		
Q.MTD.10	7295	18,8	18,3				18,3	35	14,5		

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	6975	17,5	17,9				17,6	32,3	13,5		
Q.MTD.11	6897	17,8	17,2				17,1	32,3	12,8		
Q.MTD.12	7059	17,8	17,6				17,6	32,3	13,4		
Q.MTD.13	7123	17,8	17,8				17,7	32,3	13,6		
Q.MTD.14	7059	17,8	17,6				17,6	32,3	13,4		
Q.MTD.15	6897	17,8	17,2				17,1	32,3	12,8		

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	6831	17,2	17,5				17,2	31,3	13		
Q.MTD.16	6833	17,4	17				16,9	31,3	12,5		
Q.MTD.17	6922	17,4	17,2				17,2	31,3	12,8		
Q.MTD.18	6977	17,4	17,4				17,3	31,3	13		
Q.MTD.19	6509	17,4	16,1				16,1	31,3	11,4		
Q.MTD.20	6425	17,4	15,9				15,9	31,3	11,1		

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	45369	62,9	64,2	58	131,3	55,1	58	130,8	55,1		
kWh	45369	62,9	64,2	58	131,3	55,1	58	130,8	55,1		
Q.MT.2	46541	64,2	64,2	59,3	131,3	56,3	59,1	130,8	56,1		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
T.MT+D.0	47	64,2	0,19	0,095	131,3	0,047	0,19	130,8	0,094		
Q.MT+D.0	56108	64,1	64,1	59,3	131,3	56,3	59	130,8	56,1		
T.MT+D.1	430,4	64,1	1,73	0,868	131,3	0,43	1,73	130,8	0,859		
T.MT+D.2	31,7	64,2	0,088	0,064	131,3	0,032	0,088	130,8	0,043		
T.0	430,4	64,1	1,73	0,868	131,3	0,43	1,73	130,8	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,1	0,869	0,868	131,3	0,43					
G.F.1	0	2,84	2,92	0	2,84	0	0	0,594	0		
SPD	557,3	2,84	2,84	2,84	2,84	2,63	0,594	0,594	0,557		

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	45393	62,9	64,4	58	130,2	55,1	58	129,6	55,1		
kWh	45392	62,9	64,4	58	130,2	55,1	58	129,6	55,1		
Q.MT.2	46772	64,4	64,4	59,6	130,2	56,6	59,3	129,6	56,3		
Q.MT.2	45392	62,9	64,4	58	130,2	55,1	58	129,6	55,1		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	130,2	0,03	0,12	129,6	0,059		
Q.MT+D.0	56325	64,4	64,4	59,5	130,1	56,6	59,3	129,6	56,3		
T.MT+D.1	430,4	64,4	1,73	0,868	130,1	0,43	1,73	129,6	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	130,2	0,037	0,151	129,6	0,075		
Q.2	0	62,9	3,12	0		0	0	129,6	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	130,1	0,43	1,73	129,6	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	130,1	0,43					
G.F.2	0	2,84	2,92	0	2,84	0	0	0,594	0		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	557,7	2,84	2,84	2,84	2,84	2,63	0,594	0,594	0,558		

QBTC_3 Campo 3

Q.MT.0	45414	62,9	64,4	58	130,3	55,1	58	129,7	55,2		
kWh	45414	62,9	64,4	58	130,3	55,1	58	129,7	55,2		
Q.MT.2	46785	64,4	64,4	59,6	130,3	56,6	59,3	129,7	56,4		
Q.MT.3	45414	62,9	64,4	58	130,3	55,1	58	129,7	55,2		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	130,3	0,03	0,12	129,7	0,059		
Q.MT+D.0	56334	64,4	64,4	59,5	130,2	56,6	59,3	129,7	56,3		
T.MT+D.1	430,4	62,7	1,73	0,868	126,7	0,43	1,73	126,2	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	130,3	0,037	0,151	129,7	0,075		
Q.3	0	62,9	3,14	0		0	0	129,7	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	130,2	0,43	1,73	129,7	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	130,2	0,43					
G.F.3	0	2,85	2,92	0	2,85	0	0	0,596	0		
SPD	560,1	2,85	2,85	2,85	2,85	2,66	0,596	0,596	0,56		

QBTC_4 Campo 4

Q.MT.0	45442	63	66,1	58	130,4	55,1	58,1	129,9	55,2		
kWh	45441	63	64,5	58	130,4	55,1	58,1	129,9	55,2		
Q.MT.2	46802	64,5	64,5	59,6	130,4	56,6	59,3	129,9	56,4		
Q.MT.4	45441	63	64,5	58	130,4	55,1	58,1	129,9	55,2		
T.MT+D.0	29,7	64,5	0,12	0,06	130,4	0,03	0,12	129,9	0,059		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56345	64,4	64,4	59,6	130,4	56,6	59,3	129,8	56,3		
T.MT+D.1	430,4	64,4	1,73	0,868	130,4	0,43	1,73	129,8	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,5	0,151	0,076	130,4	0,037	0,151	129,9	0,075		
Q.4	0	63	3,13	0		0	0	129,9	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	130,4	0,43	1,73	129,8	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	130,4	0,43					
G.F.4	0	2,84	2,92	0	2,84	0	0	0,595	0		
SPD	558,5	2,84	2,84	2,84	2,84	2,64	0,595	0,595	0,559		

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	45414	62,9	66,1	58	130,3	55,1	58	129,7	55,2		
kWh	45414	62,9	64,4	58	130,3	55,1	58	129,7	55,2		
Q.MT.2	46785	66,2	64,4	59,6	134,6	56,6	59,3	134	56,4		
Q.MT.5	45414	62,9	64,4	58	130,3	55,1	58	129,7	55,2		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	130,3	0,03	0,12	129,7	0,059		
Q.MT+D.0	56334	64,4	64,4	59,5	130,2	56,6	59,3	129,7	56,3		
T.MT+D.1	430,4	64,4	1,73	0,868	130,2	0,43	1,73	129,7	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	130,3	0,037	0,151	129,7	0,075		
Q.5	0	62,9	3,15	0		0	0	129,7	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	130,2	0,43	1,73	129,7	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	130,2	0,43					
G.F.5	0	2,86	2,92	0	2,86	0	0	0,597	0		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	562,1	2,86	2,86	2,86	2,86	2,67	0,597	0,597	0,562		
QBTC_6 Campo 6											
Q.MT.0	45373	62,9	64,4	58	129,9	55,1	58	129,4	55,1		
kWh	45372	62,9	64,4	58	129,9	55,1	58	129,4	55,1		
Q.MT.2	46776	64,4	64,4	59,6	129,9	56,6	59,3	129,4	56,4		
Q.MT.6	45372	62,9	64,4	58	129,9	55,1	58,1	129,3	55,2		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	129,9	0,03	0,12	129,3	0,059		
Q.MT+D.0	56336	64,4	64,4	59,5	129,9	56,6	59,3	129,3	56,3		
T.MT+D.1	430,4	64,4	1,73	0,868	129,9	0,43	1,73	129,3	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,9	0,037	0,151	129,3	0,075		
Q.6	0	62,2	3,14	0		0	0	128	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	129,8	0,43	1,73	129,3	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	129,8	0,43					
G.F.6	0	2,86	2,92	0	2,86	0	0	0,596	0		
SPD	560,7	2,86	2,86	2,86	2,86	2,66	0,596	0,596	0,561		
QBTC_7 Campo 7											
Q.MT.0	45422	63	64,5	58	130,2	55,1	58,1	129,6	55,2		
kWh	45422	63	64,5	58	130,2	55,1	58,1	129,6	55,2		
Q.MT.2	46807	64,5	64,5	59,6	130,2	56,6	59,3	129,6	56,4		
Q.MT.7	45422	63	64,5	58	130,2	55,1	58,1	129,6	55,2		
T.MT+D.0	29,7	64,5	0,12	0,06	130,2	0,03	0,12	129,6	0,059		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56356	64,4	64,4	59,6	130,1	56,6	59,3	129,6	56,4		
T.MT+D.1	430,4	64,4	1,73	0,868	130,1	0,43	1,73	129,6	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,5	0,151	0,076	130,2	0,037	0,151	129,6	0,075		
Q.7	0	63	3,14	0		0	0	129,6	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	130,1	0,43	1,73	129,6	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	130,1	0,43					
G.F.7	0	2,85	2,92	0	2,85	0	0	0,596	0		
SPD	560,1	2,85	2,85	2,85	2,85	2,66	0,596	0,596	0,56		

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	45422	63	64,5	58	130,2	55,1	58,1	129,6	55,2		
kWh	45422	63	64,5	58	130,2	55,1	58,1	129,6	55,2		
Q.MT.2	46807	64,5	64,5	59,6	130,2	56,6	59,3	129,6	56,4		
Q.MT.8	45422	63	64,5	58	130,2	55,1	58,1	129,6	55,2		
T.MT+D.0	29,7	64,5	0,12	0,06	130,2	0,03	0,12	129,6	0,059		
Q.MT+D.0	56356	64,4	64,4	59,6	130,1	56,6	59,3	129,6	56,4		
T.MT+D.1	430,4	64,4	1,73	0,868	130,1	0,43	1,73	129,6	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,5	0,151	0,076	130,2	0,037	0,151	129,6	0,075		
Q.8	0	63	3,16	0		0	0	129,6	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	130,1	0,43	1,73	129,6	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	130,1	0,43					
G.F.8	0	2,87	2,92	0	2,87	0	0	0,598	0		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	564,2	2,87	2,87	2,87	2,87	2,69	0,598	0,598	0,564		
QBTC_9 Campo 9											
Q.MT.0	45397	62,9	64,4	58	130	55,1	58	129,5	55,2		
kWh	45397	62,9	64,4	58	130	55,1	58	129,5	55,2		
Q.MT.2	46791	64,4	64,4	59,6	130	56,6	59,3	129,5	56,4		
Q.MT.9	45397	62,9	64,4	58	130	55,1	58	129,5	55,1		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	130	0,03	0,12	129,5	0,059		
Q.MT+D.0	56346	64,4	64,4	59,6	130	56,6	59,3	129,4	56,3		
T.MT+D.1	430,4	64,4	1,73	0,868	130	0,43	1,73	129,4	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	130	0,037	0,151	129,5	0,075		
Q.9	0	62,9	3,13	0		0	0	129,5	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	130	0,43	1,73	129,4	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	130	0,43					
G.F.9	0	2,84	2,92	0	2,84	0	0	0,595	0		
SPD	558,1	2,84	2,84	2,84	2,84	2,64	0,595	0,595	0,558		
QBTC_10 Campo 10											
Q.MT.0	45373	62,9	64,4	58	129,9	55,1	58	129,4	55,1		
kWh	45372	62,9	64,4	58	129,9	55,1	58	129,4	55,1		
Q.MT.2	46776	64,4	64,4	59,6	129,9	56,6	59,3	129,4	56,4		
Q.MT.10	45372	62,9	64,4	58	129,9	55,1	58	129,3	55,1		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	129,9	0,03	0,12	129,3	0,059		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56336	64,4	64,4	59,5	129,9	56,6	59,3	129,3	56,3		
T.MT+D.1	430,4	64,4	1,73	0,868	129,9	0,43	1,73	129,3	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,9	0,037	0,151	129,3	0,075		
Q.10	0	62,9	3,18	0		0	0	129,3	0		
T.0	430,4	64,4	1,73	0,868	129,8	0,43	1,73	129,3	0,859		
T.IMS.0	430,4	64,4	0,868	0,868	129,8	0,43					
G.F.10	0	2,89	2,92	0	2,89	0	0	0,6	0		
SPD	567	2,89	2,89	2,89	2,89	2,72	0,6	0,6	0,567		

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	45255	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55,1		
kWh	45255	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55,1		
Q.MT.2	46704	64,4	64,4	59,5	129,2	56,6	59,2	128,7	56,3		
Q.MT.11	45255	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	129,2	0,03	0,12	128,7	0,059		
Q.MT+D.0	56291	64,3	64,3	59,5	129,2	56,5	59,2	128,6	56,3		
T.MT+D.1	430,3	64,3	1,73	0,868	129,2	0,43	1,73	128,6	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,2	0,037	0,151	128,7	0,075		
Q.11	0	109,6	3,17	0		0	0	180,9	0		
T.0	430,3	64,3	1,73	0,868	129,2	0,43	1,73	128,6	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,3	0,868	0,868	129,2	0,43					
G.F.11	0	2,88	2,92	0	2,88	0	0	0,599	0		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	565,2	2,88	2,88	2,88	2,88	2,7	0,599	0,599	0,565		
QBTC_12 Campo 12											
Q.MT.0	45306	62,9	64,4	57,9	129,5	55	58	128,9	55,1		
kWh	45306	62,9	64,4	57,9	129,5	55	58	128,9	55,1		
Q.MT.2	46737	64,4	64,4	59,5	129,5	56,6	59,2	128,9	56,3		
Q.MT.12	45305	62,9	64,4	57,9	129,5	55	58	128,9	55,1		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	129,5	0,03	0,12	128,9	0,059		
Q.MT+D.0	56312	64,4	64,4	59,5	129,4	56,6	59,2	128,9	56,3		
T.MT+D.1	430,3	64,4	1,73	0,868	129,4	0,43	1,73	128,9	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,5	0,037	0,151	128,9	0,075		
Q.12	0	62,9	3,18	0		0	0	128,9	0		
T.0	430,3	64,4	1,73	0,868	129,4	0,43	1,73	128,9	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,4	0,868	0,868	129,4	0,43					
G.F.12	0	2,89	2,92	0	2,89	0	0	0,6	0		
SPD	567	2,89	2,89	2,89	2,89	2,72	0,6	0,6	0,567		
QBTC_13 Campo 13											
Q.MT.0	45325	62,9	64,4	57,9	129,6	55	58	129	55,1		
kWh	45325	62,9	64,4	57,9	129,6	55	58	129	55,1		
Q.MT.2	46749	64,4	64,4	59,5	129,6	56,6	59,3	129	56,3		
Q.MT.13	45325	62,9	64,4	57,9	129,6	55	58	129	55,1		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	129,6	0,03	0,12	129	0,059		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56320	64,4	64,4	59,5	129,5	56,6	59,2	129	56,3		
T.MT+D.1	430,3	64,4	1,73	0,868	129,5	0,43	1,73	129	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,6	0,037	0,151	129	0,075		
Q.13	0	62,9	3,18	0		0	0	129	0		
T.0	430,3	64,4	1,73	0,868	129,5	0,43	1,73	129	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,4	0,868	0,868	129,5	0,43					
G.F.13	0	2,89	2,92	0	2,89	0	0	0,599	0		
SPD	566,6	2,89	2,89	2,89	2,89	2,72	0,599	0,599	0,567		

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	45306	62,9	64,4	57,9	129,5	55	58	128,9	55,1		
kWh	45306	62,9	64,4	57,9	129,5	55	58	128,9	55,1		
Q.MT.2	46737	64,4	64,4	59,5	129,5	56,6	59,2	128,9	56,3		
Q.MT.14	45305	62,9	64,4	57,9	129,5	55	58	128,9	55,1		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	129,5	0,03	0,12	128,9	0,059		
Q.MT+D.0	56312	64,4	64,4	59,5	129,4	56,6	59,2	128,9	56,3		
T.MT+D.1	430,3	64,4	1,73	0,868	129,4	0,43	1,73	128,9	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,5	0,037	0,151	128,9	0,075		
Q.14	0	62,9	3,15	0		0	0	128,9	0		
T.0	430,3	64,4	1,73	0,868	129,4	0,43	1,73	128,9	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,4	0,868	0,868	129,4	0,43					
G.F.14	0	2,86	2,92	0	2,86	0	0	0,597	0		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	561,5	2,86	2,86	2,86	2,86	2,67	0,597	0,597	0,562		
QBTC_15 Campo 15											
Q.MT.0	45255	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55,1		
kWh	45255	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55,1		
Q.MT.2	46704	64,4	64,4	59,5	129,2	56,6	59,2	128,7	56,3		
Q.MT.15	45255	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	129,2	0,03	0,12	128,7	0,059		
Q.MT+D.0	56291	64,3	64,3	59,5	129,2	56,5	59,2	128,6	56,3		
T.MT+D.1	430,3	64,3	1,73	0,868	129,2	0,43	1,73	128,6	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,2	0,037	0,151	128,7	0,075		
Q.15	0	62,8	3,17	0		0	0	128,7	0		
T.0	430,3	64,3	1,73	0,868	129,2	0,43	1,73	128,6	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,3	0,868	0,868	129,2	0,43					
G.F.15	0	2,89	2,92	0	2,89	0	0	0,599	0		
SPD	566,4	2,89	2,89	2,89	2,89	2,71	0,599	0,599	0,566		
QBTC_16 Campo 16											
Q.MT.0	45238	62,8	64,3	57,9	129,1	55	57,9	128,6	55		
kWh	45237	62,8	64,3	57,9	129,1	55	57,9	128,6	55		
Q.MT.2	46694	64,3	64,3	59,5	129,1	56,5	59,2	128,6	56,3		
Q.MT.16	45237	62,8	64,3	57,9	129,1	55	57,9	128,6	55		
T.MT+D.0	29,7	64,3	0,12	0,06	129,1	0,03	0,12	128,6	0,059		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56285	64,3	64,3	59,5	129	56,5	59,2	128,5	56,3		
T.MT+D.1	430,3	64,3	1,73	0,868	129	0,43	1,73	128,5	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,3	0,151	0,076	129,1	0,037	0,151	128,6	0,075		
Q.16	0	62,8	3,13	0		0	0	128,6	0		
T.0	430,3	64,3	1,73	0,868	129	0,43	1,73	128,5	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,3	0,868	0,868	129	0,43					
G.F.16	0	2,85	2,92	0	2,85	0	0	0,595	0		
SPD	559,1	2,85	2,85	2,85	2,85	2,65	0,595	0,595	0,559		

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	45266	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55,1		
kWh	45266	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55,1		
Q.MT.2	46712	64,4	64,4	59,5	129,2	56,6	59,2	128,7	56,3		
Q.MT.17	45265	62,8	64,4	57,9	129,2	55	58	128,7	55,1		
T.MT+D.0	29,7	67,8	0,12	0,06	136,9	0,03	0,12	136,3	0,059		
Q.MT+D.0	56297	64,3	64,3	59,5	129,2	56,5	59,2	128,7	56,3		
T.MT+D.1	430,3	64,3	1,73	0,868	129,2	0,43	1,73	128,7	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,2	0,037	0,151	128,7	0,075		
Q.17	0	62,8	3,18	0		0	0	128,7	0		
T.0	430,3	67,8	1,73	0,868	136,9	0,43	1,73	136,3	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,3	0,868	0,868	129,2	0,43					
G.F.17	0	2,89	2,92	0	2,89	0	0	0,599	0		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	566,6	2,89	2,89	2,89	2,89	2,72	0,599	0,599	0,567		
QBTC_18 Campo 18											
Q.MT.0	45283	62,9	64,4	57,9	129,3	55	58	128,8	55,1		
kWh	45282	62,8	64,4	57,9	129,3	55	58	128,8	55,1		
Q.MT.2	46723	64,4	64,4	59,5	129,3	56,6	59,2	128,8	56,3		
Q.MT.18	45282	62,8	64,4	57,9	129,3	55	58	128,8	55,1		
T.MT+D.0	29,7	64,4	0,12	0,06	129,3	0,03	0,12	128,8	0,059		
Q.MT+D.0	56304	64,3	64,3	59,5	129,3	56,6	59,2	128,7	56,3		
T.MT+D.1	430,3	64,3	1,73	0,868	129,3	0,43	1,73	128,7	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,4	0,151	0,076	129,3	0,037	0,151	128,8	0,075		
Q.18	0	62,8	3,17	0		0	0	128,8	0		
T.0	430,3	64,3	1,73	0,868	129,3	0,43	1,73	128,7	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,3	0,868	0,868	129,3	0,43					
G.F.18	0	2,89	2,92	0	2,89	0	0	0,599	0		
SPD	566,2	2,89	2,89	2,89	2,89	2,71	0,599	0,599	0,566		
QBTC_19 Campo 19											
Q.MT.0	45133	62,7	64,3	57,8	128,5	54,9	57,9	128	55		
kWh	45133	62,7	64,3	57,8	128,5	54,9	57,9	128	55		
Q.MT.2	46626	64,3	64,3	59,4	128,5	56,5	59,2	128	56,3		
Q.MT.19	45132	62,7	64,3	57,8	128,5	54,9	57,9	128	55		
T.MT+D.0	29,7	64,3	0,12	0,06	128,5	0,03	0,12	128	0,059		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
Q.MT+D.0	56240	64,3	64,3	59,4	128,5	56,5	59,2	128	56,2		
T.MT+D.1	430,3	64,3	1,73	0,868	128,5	0,43	1,73	128	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,3	0,151	0,076	128,5	0,037	0,151	128	0,075		
Q.19	0	62,7	3,15	0		0	0	128	0		
T.0	430,3	64,3	1,73	0,868	128,5	0,43	1,73	128	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,3	0,868	0,868	128,5	0,43					
G.F.19	0	2,86	2,92	0	2,86	0	0	0,597	0		
SPD	561,7	2,86	2,86	2,86	2,86	2,67	0,597	0,597	0,562		

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	45104	62,7	64,3	57,8	128,4	54,8	57,9	127,9	54,9		
kWh	45104	62,7	64,3	57,8	128,4	54,8	57,9	127,9	54,9		
Q.MT.2	46607	64,3	64,3	59,4	128,4	56,5	59,2	127,9	56,2		
Q.MT.20	45104	62,7	64,3	57,8	128,4	54,8	57,9	127,9	54,9		
T.MT+D.0	29,7	64,3	0,12	0,06	128,4	0,03	0,12	127,9	0,059		
Q.MT+D.0	56228	64,2	64,2	59,4	128,4	56,5	59,1	127,8	56,2		
T.MT+D.1	430,3	64,2	1,73	0,868	128,4	0,43	1,73	127,8	0,859		
T.MT+D.2	37,5	64,3	0,151	0,076	128,4	0,037	0,151	127,9	0,075		
Q.20	0	62,7	3,14	0		0	0	127,9	0		
T.0	430,3	64,2	1,73	0,868	128,3	0,43	1,73	127,8	0,859		
T.IMS.0	430,3	64,2	0,868	0,868	128,3	0,43					
G.F.20	0	2,85	2,92	0	2,85	0	0	0,596	0		

Correnti di guasto sistemi monofase

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing. Riccardo Valz Gris

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
SPD	560,5	2,85	2,85	2,85	2,85	2,66	0,596	0,596	0,561		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Aprilia Consegna								
Step-Up Aprilia	1897	1896	953,4	993,8				
Lanuvio Cabina di Consegna								
Sezionatore Campo	1897	1896	953,4	993,8				
Sezionatore Campo	1897	1896	953,4	993,8				
Consegna 1	1947	1959	971,3	1047				
Consegna 2	1960	1989	1010	1124				
Consegna 3	2018	2081	1065	1251				
Consegna 4	2043	2121	1089	1305				
A Cabina Smistamento 1								
Q.IMS.1	1947	1959	971,3	1047				
Q.MTD.1	1991	2031	1012	1141				
Q.MTD.2	1976	2007	998,9	1110				
Q.MTD.3	1965	1988	988,2	1085				
Q.MTD.4	1951	1966	975,2	1056				
Q.MTD.5	1965	1988	988,2	1085				
Tr	4,08	4,08	3,91	3,91	3,89	3,89		
B Cabina Smistamento 2								
Q.IMS.2	1960	1989	1010	1124				
Q.MTD.6	1992	2043	1040	1193				
Q.MTD.7	1966	1999	1015	1137				

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MTD.8	1966	1999	1015	1137				
Q.MTD.9	1979	2021	1028	1165				
Q.MTD.10	1992	2043	1040	1193				

C Cabina Smistamento 3

Q.IMS.3	2018	2081	1065	1251				
Q.MTD.11	2062	2159	1108	1349				
Q.MTD.12	2035	2110	1081	1288				
Q.MTD.13	2024	2092	1071	1264				
Q.MTD.14	2035	2110	1081	1288				
Q.MTD.15	2062	2159	1108	1349				

D Cabina Smistamento 4

Q.IMS.4	2043	2121	1089	1305				
Q.MTD.16	2075	2179	1121	1377				
Q.MTD.17	2059	2151	1106	1343				
Q.MTD.18	2050	2135	1097	1322				
Q.MTD.19	2133	2285	1180	1509				
Q.MTD.20	2149	2315	1196	1545				

QBTC1 Campo 1

Q.MT.0	4,08	4,08	3,91	3,91	3,89	3,89		
kWh	4,08	4,08	3,91	3,91	3,89	3,89		
Q.MT.2	4,08	4,08	3,91	3,91	3,89	3,89		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
T.MT+D.0	1219	2336	1217	2335	2435	4669		
Q.MT+D.0			3,91	3,91	3,9	3,9		
T.MT+D.1			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	2633	5054	2633	5053	3602	6913		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.1			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			388,7	393,7	394,1	404,1		

QBTC_2 Campo 2

Q.MT.0	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
kWh	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.2			388,5	393,4	393,8	403,5		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.2			383,2	383,2	383,2	383,2		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			388,5	393,4	393,8	403,5		
QBTC_3 Campo 3								
Q.MT.0	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
kWh	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.3	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.3			387,6	391,7	392	400,1		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.3			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			387,6	391,7	392	400,1		
QBTC_4 Campo 4								
Q.MT.0	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
kWh	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
Q.MT.4	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.4			388,2	392,8	393,2	402,4		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.4			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			388,2	392,8	393,2	402,4		

QBT_5 Campo 5

Q.MT.0	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
kWh	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.5	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.5			386,9	390,3	390,6	397,3		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.5			383,2	383,2	383,2	383,2		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			386,9	390,3	390,6	397,3		
QBTC_6 Campo 6								
Q.MT.0	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
kWh	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.6	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.6			387,4	391,3	391,6	399,3		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.6			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			387,4	391,3	391,6	399,3		
QBTC_7 Campo 7								
Q.MT.0	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
kWh	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
Q.MT.7	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.7			387,6	391,7	392	400,1		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.7			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			387,6	391,7	392	400,1		

QBTC_8 Campo 8

Q.MT.0	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
kWh	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
Q.MT.8	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.8			386,2	388,9	389,1	394,5		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.8			383,2	383,2	383,2	383,2		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			386,2	388,9	389,1	394,5		
QBTC_9 Campo 9								
Q.MT.0	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
kWh	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
Q.MT.9	4,06	4,06	3,89	3,89	3,88	3,87		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.9			388,4	393,1	393,5	403		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.9			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			388,4	393,1	393,5	403		
QBTC_10 Campo 10								
Q.MT.0	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
kWh	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.10	4,06	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.10			385,2	386,9	387,1	390,6		
T.0			133,5	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.10			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			385,2	386,9	387,1	390,6		

QBTC_11 Campo 11

Q.MT.0	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
kWh	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.11	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.11			385,8	388,2	388,4	393,1		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.11			383,2	383,2	383,2	383,2		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			385,8	388,2	388,4	393,1		
QBTC_12 Campo 12								
Q.MT.0	4,07	4,07	3,9	3,89	3,88	3,88		
kWh	4,07	4,07	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,07	4,07	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.12	4,07	4,07	3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.12			385,2	386,9	387,1	390,6		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.12			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			385,2	386,9	387,1	390,6		
QBTC_13 Campo 13								
Q.MT.0	4,07	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
kWh	4,07	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,07	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.13	4,07	4,06	3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.13			385,3	387,2	387,4	391,1		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.13			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			385,3	387,2	387,4	391,1		

QBTC_14 Campo 14

Q.MT.0	4,07	4,07	3,9	3,89	3,88	3,88		
kWh	4,07	4,07	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,07	4,07	3,9	3,89	3,88	3,88		
Q.MT.14	4,07	4,07	3,9	3,89	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.14			387,1	390,7	391	398,2		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.14			383,2	383,2	383,2	383,2		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			387,1	390,7	391	398,2		
QBTC_15 Campo 15								
Q.MT.0	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
kWh	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.15	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.15			385,4	387,3	387,5	391,4		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.15			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			385,4	387,3	387,5	391,4		
QBTC_16 Campo 16								
Q.MT.0	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
kWh	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.16	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,1	510		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.16			388	392,4	392,8	401,5		
T.0			133,6	255,4	266,1	510		
T.IMS.0					266,1	510		
G.F.16			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			388	392,4	392,8	401,5		

QBTC_17 Campo 17

Q.MT.0	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
kWh	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.17	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.17			385,3	387,2	387,4	391,1		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.17			383,2	383,2	383,2	383,2		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			385,3	387,2	387,4	391,1		
QBTC_18 Campo 18								
Q.MT.0	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
kWh	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.2	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
Q.MT.18	4,07	4,07	3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,88	3,88		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,1	509,9		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.18			385,4	387,5	387,6	391,7		
T.0			133,6	255,4	266,1	509,9		
T.IMS.0					266,1	509,9		
G.F.18			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			385,4	387,5	387,6	391,7		
QBTC_19 Campo 19								
Q.MT.0	4,08	4,07	3,9	3,9	3,89	3,88		
kWh	4,08	4,07	3,9	3,9	3,89	3,88		
Q.MT.2	4,08	4,07	3,9	3,9	3,89	3,88		
Q.MT.19	4,08	4,07	3,9	3,9	3,89	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,89	3,89		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,2	510		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.19			387,1	390,6	390,9	397,9		
T.0			133,6	255,5	266,2	510		
T.IMS.0					266,2	510		
G.F.19			383,2	383,2	383,2	383,2		
SPD			387,1	390,6	390,9	397,9		

QBTC_20 Campo 20

Q.MT.0	4,08	4,08	3,9	3,9	3,89	3,88		
kWh	4,08	4,08	3,9	3,9	3,89	3,88		
Q.MT.2	4,08	4,08	3,9	3,9	3,89	3,88		
Q.MT.20	4,08	4,08	3,9	3,9	3,89	3,88		
T.MT+D.0	1928	3699	1927	3698	3854	7396		
Q.MT+D.0			3,9	3,9	3,89	3,89		
T.MT+D.1			133,6	255,5	266,2	510		
T.MT+D.2	1528	2930	1527	2929	3053	5858		
Q.20			387,5	391,4	391,7	399,6		
T.0			133,6	255,5	266,2	510		
T.IMS.0					266,2	510		
G.F.20			383,2	383,2	383,2	383,2		

Impedenze di guasto

Data: 16/02/2022

Responsabile: Ing.Riccardo Valz Gris

Utenza	Zk min [mohm]	Zk max [mohm]	Zk1ftmin [mohm]	Zk1ftmax [mohm]	Zk1fnmin [mohm]	Zk1fnmx [mohm]	ZITmin [mohm]	ZITmax [mohm]
SPD			387,5	391,4	391,7	399,6		