CITTA' DI CATANZARO

SETTORE LL.PP.GRANDI OPERE

Riqualificazione dell'area Magna Grecia in Catanzaro Lido per la realizzazione di una area fieristica coperta.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

GEOM. UMBERTO COSCO

DIRIGENTE DI SETTORE:

ING. GENNARO AMATO

DATA

PROG. ESECUTIVO 08/2016

CODICE CUP: D61E1100015001
CODICE CIG: 6561130FBE

SCALA:

TITOLO ELABORATO:

IMPIANTI ELETTRICI:
CALCOLI E VERIFICHE LINEE E INTERRUTTORI

NUMERO ELABORATO:

IE13

IL TECNICO PROGETTISTA:

ING. ANTONIO CANINO
SEDE LEGALE: P.ZZA G. RICCA 2
88055 TAVERNA (CZ)
p.IVA: 02527820795
C.F. CNNNTN75T07C352U
TEL.FAX : +39 1893256 - CELL 3204141348
antcanino@gmail.com
antonio.canino@ingpec.eu

VISTI:

PROGETTO: *ING. ANTONIO CANINO*
SEDE LEGALE: P.ZZA G. RICCA 2 88055 TAVERNA (CZ)
02527820795 C.F. CNNNTN75T07C352U TEL.FAX : +39 1893256 - CELL 3204141348
antcanino@gmail.com- antonio.canino@ingpec.eu

Il presente progetto è protetto a termini di legge.

Criteri di dimensionamento e verifica

Norma di calcolo	CEI 11-25
Norma per il dimensionamento cavi	CEI 64-8

Sovraccarico	Le verifiche di sovraccarico sono eseguite tramite la relazione Ib <= Ith <= Iz e If <= 1,45*Iz
	Legenda:
	IB = corrente di linea
	Ith = taratura della soglia termica del dispositivo di protezione
	If = corrente di sicuro intervento del dispositivo di protezione
	Iz = portata del cavo definita secondo norma attuale

Corto circuito	Interruttori e fusibili sono dimensionati per un potere di interruzione maggiore della massima corrente di guasto
	Gli interruttori dimensionati per la norma IEC 60947-2 devono avere un potere di chiusura Icm maggiore della massima corrente di picco
	La protezione contro il guasto sulle linee deve soddisfare la verifica $I^2t <= K^2S^2$
	Legenda:
	I^2t= energia lasciata passare alla massima corrente di guasto (dato fornito dal produttore)
	S = sezione dei conduttori
	K = fattore definito in CEI 64-8/5 nelle tabelle 54B, 54C, 54D e 54E

Contatti indiretti	Sistemi TT: la verifica è Idn * Ra <= Vo , oppure Im <= Icc min
	Sistemi TN: la verifica è Im <= Icc min
	Legenda:
	Idn = sensibilità dello sganciatore differenziale
	Ra = resistenza di messa a terra
	Uo = tensione di contatto max ammissibile
	Im = valore di intervento del dispositivo di protezione al tempo limite
	Icc min = corrente di guasto minima a fondo linea

Selettività e Back-up	I valori di selettività e Back-up sono determinati dal costruttore tramite prove di laboratorio
	Selettività non richiesta nell'installazione
	Backup non richiesto nell'installazione

Ipotesi per il calcolo di cortocircuito per CEI 11-25 (EN 60909-0/EN 60909-1)

Algoritmo di calcolo
Il calcolo dei valori massimi e minimi, simmetrici ed asimmetrici delle correnti di cortocircuito è eseguito con il metodo dei componenti simmetrici.

Condizioni generali
Il calcolo dei valori delle correnti di cortocircuito si basa sulle seguenti semplificazioni:
a) non c'è, durante il cortocircuito, modifica del tipo di cortocircuito interessato (un cortocircuito trifase rimane trifase per tutta la durata del cortocircuito)
b) durante il cortocircuito, non ci sono modifiche della rete interessata;
c) l'impedenza dei trasformatori è riferita al variatore di presa in posizione principale;
d) non vengono prese in considerazione le resistenze d'arco;
e) vengono trascurati tutte le capacità di linea, le ammettenze in derivazione e i carichi rotanti, salvo quelli dei sistemi di sequenza omopolare.

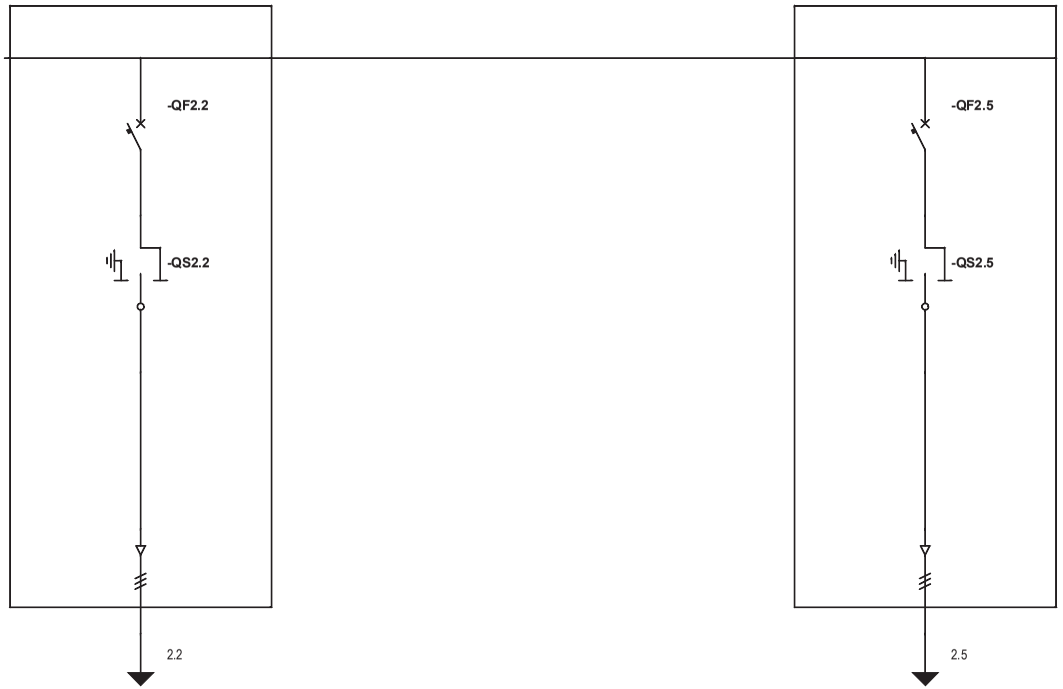
Correnti di cortocircuito massime
Il calcolo delle correnti cortocircuito massime tiene conto delle seguenti condizioni:
- è tenuto in considerazione il fattore di tensione cmax conformemente alla tabella 1 di CEI 11-25
- è scelta la configurazione di rete per ottenere il valore di corrente di cortocircuito massima nel punto di cortocircuito considerato
- il contributo motori è considerato quando è superiore al 5% del corto circuito calcolato senza motori
- le resistenze RL delle linee (aeree e in cavo) sono calcolate alla una temperatura di 20°C

Correnti di cortocircuito minime
Il calcolo delle correnti cortocircuito minime tiene conto delle seguenti condizioni:
- è tenuto in considerazione il fattore di tensione cmin conformemente alla tabella 1 di CEI 11-25
- è scelta la configurazione di rete per ottenere il valore di corrente di cortocircuito minima nel punto di cortocircuito considerato
- il contributo motori deve essere trascurato
- le resistenze RL delle linee (aeree e in cavo) sono calcolate alla una temperatura di 160°C

CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT

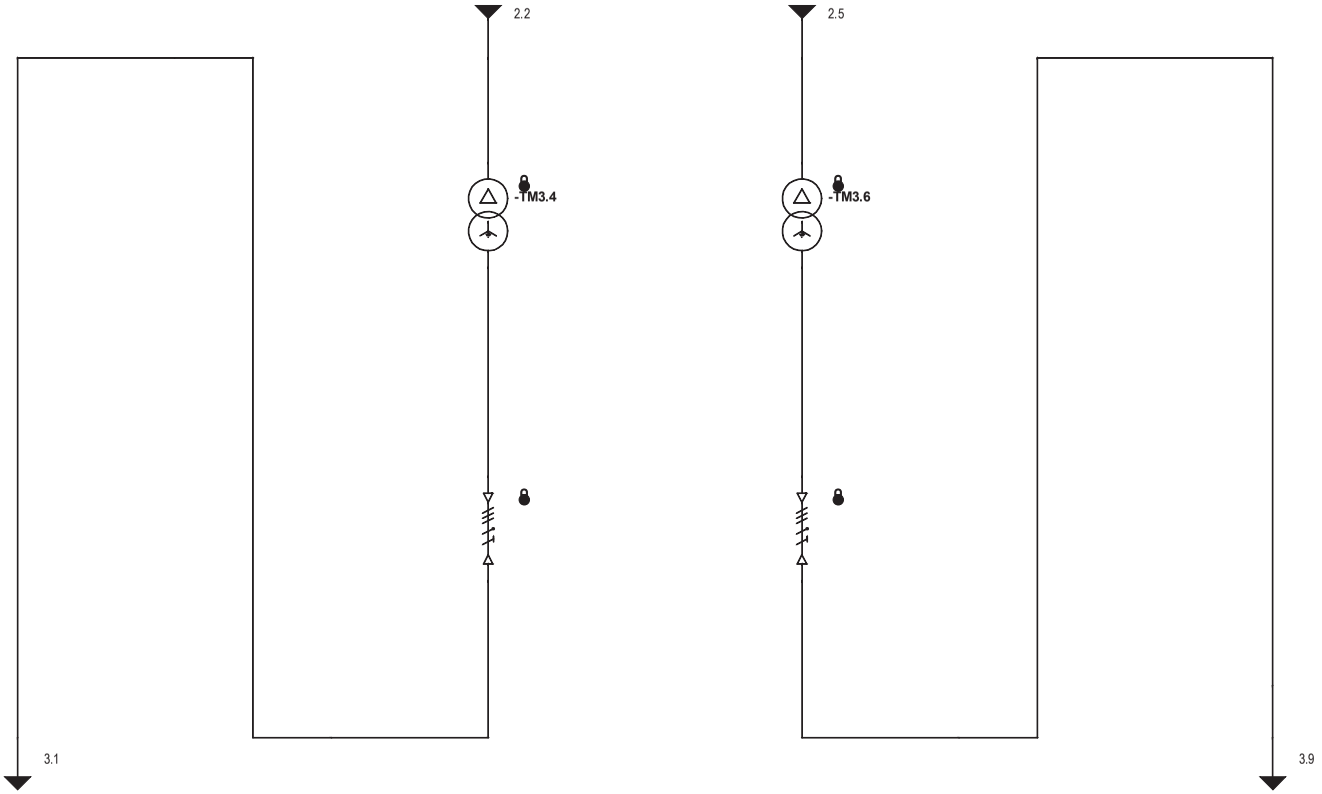
		Descrizione																													
	Utenza	Tensione	[V]	dV	%																										
		Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%																										
		In	[A]	Cosphi																											
	Produttore																														
	Interruttore o Sezionatore	Tipo																													
		Poli		In	[A]																										
		Ith	[A]	Idn	[A]																										
		Im	[A]	Icu/Icn	[kA]																										
	Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																										
	Contattore	Tipo		In	[A]																										
	Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																										
	Linea di potenza	Tipo di cavo																													
		Formazione																													
		Lunghezza	[m]	Iz	[A]																										
		IB L1	[A]	Num. di Posa																											
		IB L2	[A]	dV	%																										
		IB L3	[A]	Ib min	[kA]																										
		IB N	[A]	Ib max	[kA]																										
	Ausiliari																														

Un	[V]	20000
Ik LLL	[kA]	10.0
P	[kW]	399.9
Q	[kvar]	204.4



Utenza							
Unità tipo							
Interruttore		HySec 24.06.12 P230			HySec 24.06.12 P230		
Sezionatore - Interruttore di manovra sezionatore		HySec 24.06.12 P230			HySec 24.06.12 P230		
Sezionatore di terra							
Fusibili M.T.							
Tipo Relè MT		REF601 CEI 0-16			REF601 CEI 0-16		
Sensore combinato o Trasformatore di corrente		KECA250B1 (80A)			KECA250B1 (80A)		
Trasformatore di corrente omopolare							
Trasformatore di tensione							
Dati del cavo							
Tipo cavo		Cu-XLPE-90			Cu-XLPE-90		
Sezione conduttore / Sezione schermo		3x16/16			3x16/16		
Lunghezza (m) [m]		150			150		
IB [A]		11.5			11.5		
Iz [A]		129.8			129.8		
Icc max [kA]		10.0			10.0		
Ausiliari							

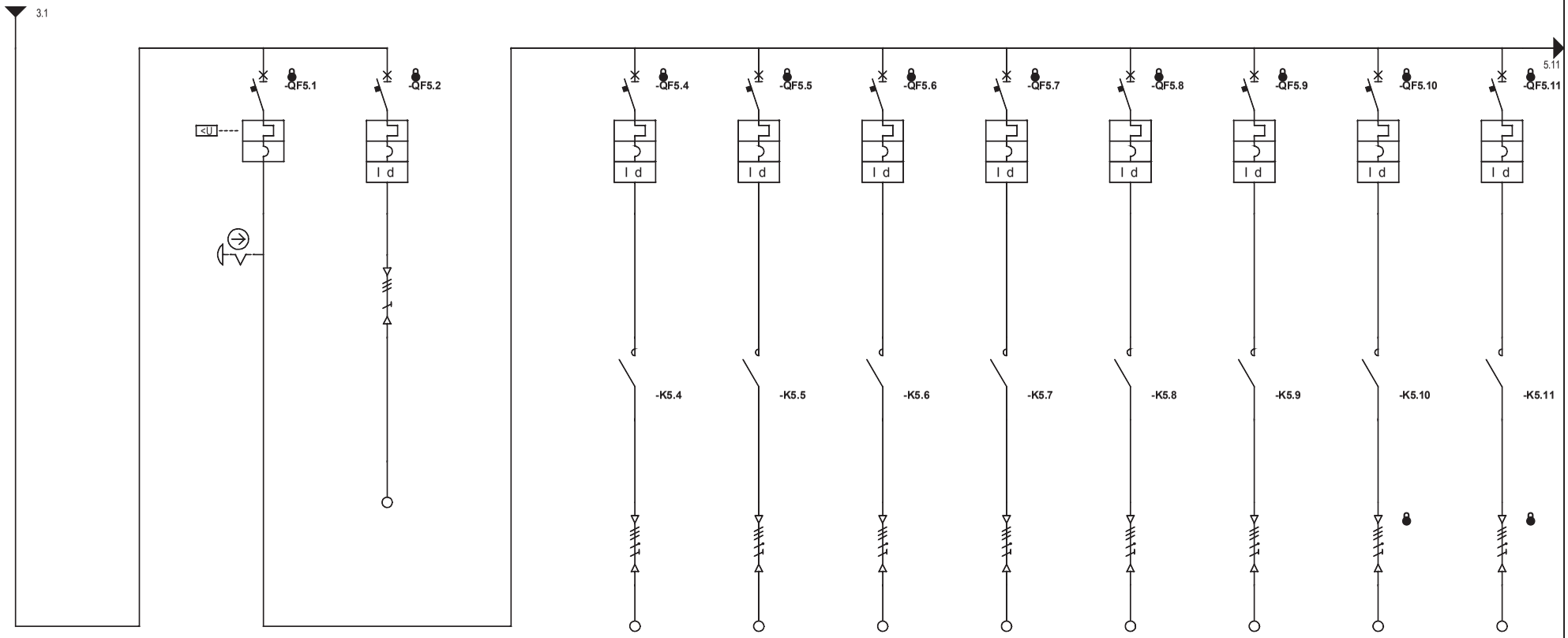
Rev. n°1			Data:			Cliente:			N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 2	Pagina succ.: 3 / Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		Descrizione	Matricola:			


2.2
-TM3.4
2.5
-TM3.6
3.1
3.9

| | | |

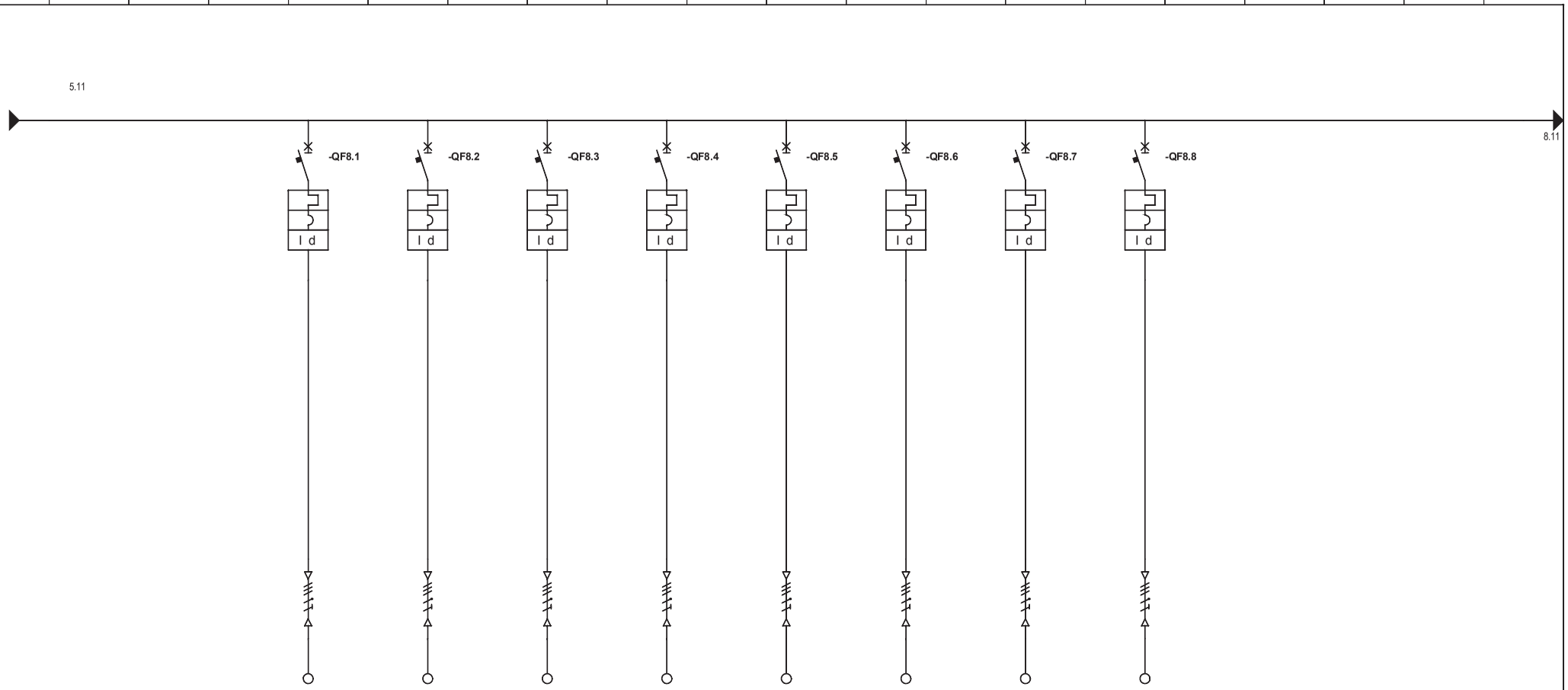
QUADRO GENERALE BT EDIFICIO
QGBT

| | | |



	Descrizione				GENERALE QGBT		POMPE ANTINCENDIO			TORRE FARO TF01		TORRE FARO TF02		TORRE FARO TF03		TORRE FARO TF04		TORRE FARO TF05		TORRE FARO TF06		PALI SINGOLI PL01		PALI SINGOLI PL02	
Utenza	Tensione	[V]	dV	%			400	2.22		400	3.29	400	2.93	400	3.29	400	3.29	400	3.50	400	3.31	400	2.25	400	2.25
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%			10.00	100		6.00	100	6.00	100	6.00	100	6.00	100	6.00	100	6.00	100	2.50	100	2.50	100
	In	[A]	Cosphi				16.0	0.90		9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	4.0	0.90	4.0	0.90
Produttore					ABB		ABB			ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
Interruttore o Sezionatore	Tipo				T5N 630 PR222DS-LSI 630A		S803N-D80 DDA803 A S-100/1			S804N-C25 DDA804 AC-63/0,3		S804N-C20 DDA804 AC-63/0,3		S804N-C25 DDA804 AC-63/0,3		S804N-C25 DDA804 AC-63/0,3		S804N-C20 DDA804 AC-63/0,3		S804N-C20 DDA804 AC-63/0,3		S804N-C16 DDA804 AC-63/0,3		S804N-C16 DDA804 AC-63/0,3	
	Poli		In	[A]	4P	630	3P	80		4P	25	4P	20	4P	25	4P	25	4P	20	4P	20	4P	16	4P	16
	Ith	[A]	Idn	[A]	302.4		80.0	1.000		25.0	0.300	20.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	20.0	0.300	20.0	0.300	16.0	0.300	16.0	0.300
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]	2520.0	36.0	1600.0	36.0		250.0	36.0	200.0	36.0	250.0	36.0	250.0	36.0	200.0	36.0	200.0	36.0	160.0	36.0	160.0	36.0
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																					
Contattore	Tipo		In	[A]						E 259 16-40	16	E 259 16-40	16	E 259 16-40	16	E 259 16-40	16	E 259 16-40	16	E 259 16-40	16	E 259 16-40	16	E 259 16-40	16
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																					
Linea di potenza	Tipo di cavo						Cu-EPR/XLPE			Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
	Formazione						4G16/16			5G6		5G4		5G6		5G6		5G4		5G4		5G4		5G4	
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]			100	80.0		150	33.2	80	25.9	150	33.2	150	33.2	110	25.9	100	25.9	110	25.9	110	25.9
	IB L1	[A]	Num. di Posa		312.9		16.4	22A		9.9	61	9.9	61	9.9	61	9.9	61	10.0	61	10.1	61	4.1	61	4.1	61
	IB L2	[A]	dV	%	314.7		16.4	0.79		9.9	1.85	9.9	1.49	9.9	1.85	9.9	1.85	10.0	2.06	10.1	1.87	4.1	0.82	4.1	0.82
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	313.7		16.4	0.48		9.9	0.12	9.9	0.15	9.9	0.12	9.9	0.12	10.0	0.11	10.1	0.12	4.1	0.11	4.1	0.11
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	1.7			9.84		0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84
Ausiliari																									

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 5	Pagina succ.: 8	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				



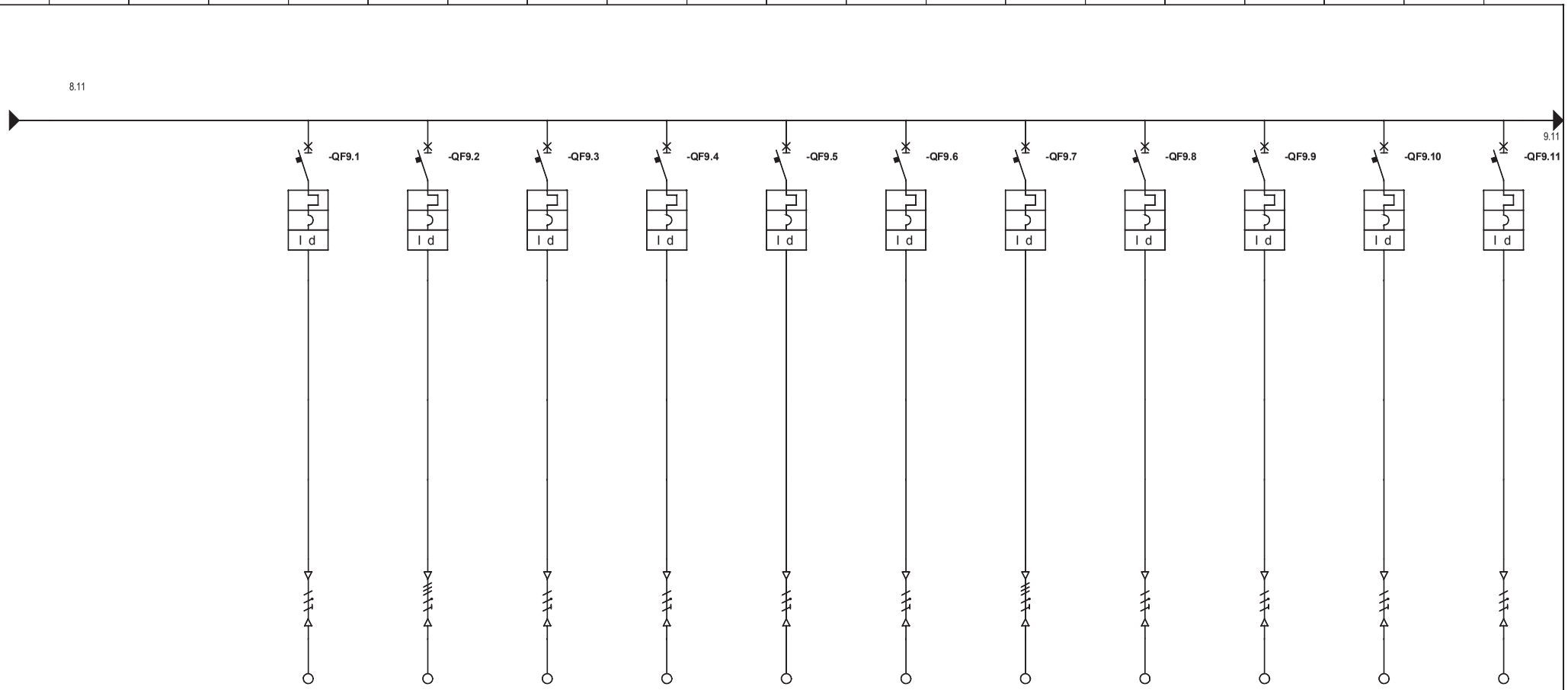
Utenza	Descrizione				FM STAND CV02		FM STAND CV03		FM STAND CV04		FM STAND CV05		FM STAND CV08		FM STAND CV09		FM STAND CV10		FM STAND CV11																		
	Tensione	[V]	dV	%	400	2.68	400	2.89	400	3.11	400	3.33	400	2.88	400	3.11	400	2.89	400	2.39																	
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%	15.00	100	15.00	100	15.00	100	15.00	100	12.00	100	15.00	100	15.00	100	12.00	100																	
	In	[A]	Cosphi		24.1	0.90	24.1	0.90	24.1	0.90	24.1	0.90	19.2	0.90	24.1	0.90	24.1	0.90	19.2	0.90																	
Produttore					ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB																		
Interruttore o Sezionatore	Tipo				S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3																		
	Poli		In	[A]	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25																	
	Ith	[A]	Idn	[A]	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300																	
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0																	
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																																	
Contattore	Tipo		In	[A]																																	
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																																	
Linea di potenza	Tipo di cavo				Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE																		
	Formazione				5G10		5G10		5G10		5G10		5G10		5G10		5G10		5G10																		
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]	60	36.0	70	36.0	80	36.0	90	36.0	90	36.0	80	36.0	70	36.0	60	36.0																	
	IB L1	[A]	Num. di Posa		24.7	22A	24.8	22A	24.8	22A	24.9	22A	19.8	22A	24.8	22A	24.8	22A	19.7	22A																	
	IB L2	[A]	dV	%	24.7	1.25	24.8	1.46	24.8	1.67	24.9	1.89	19.8	1.45	24.8	1.67	24.8	1.46	19.7	0.96																	
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	24.7	0.50	24.8	0.43	24.8	0.38	24.9	0.34	19.8	0.34	24.8	0.38	24.8	0.43	19.7	0.50																	
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84																	
Ausiliari																																					

Rev. n°1			Data:																																		
Rev. n°2			Disegn.:																																		
Rev. n°3			Progettista:																																		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																																		

Descrizione																																					
Cliente:																																				
Progetto:																																				
File disegno:																																				
Matricola:																																				

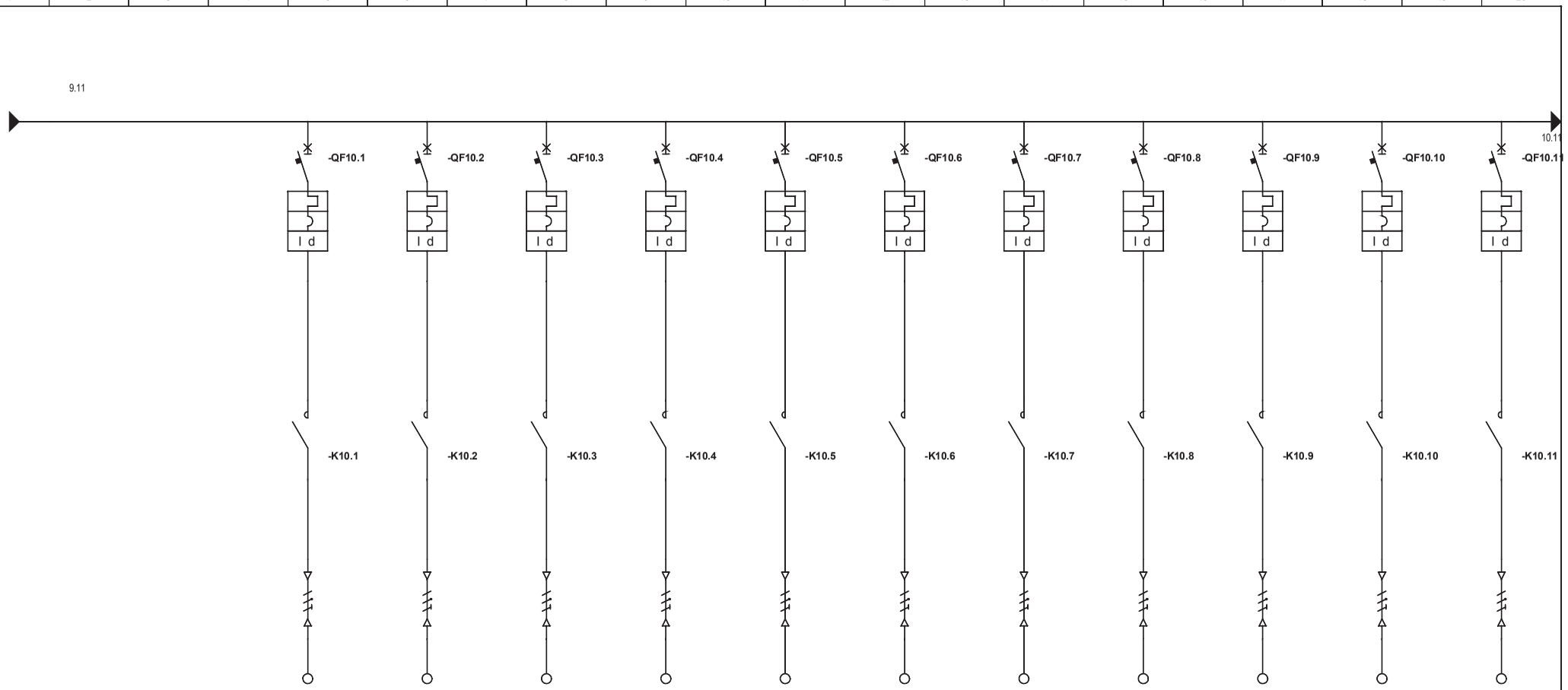
Pagina: 8																																				

N° DISEGNO:																																				
Pagina succ.: 9																																				
Pagine Tot.: 33																																				

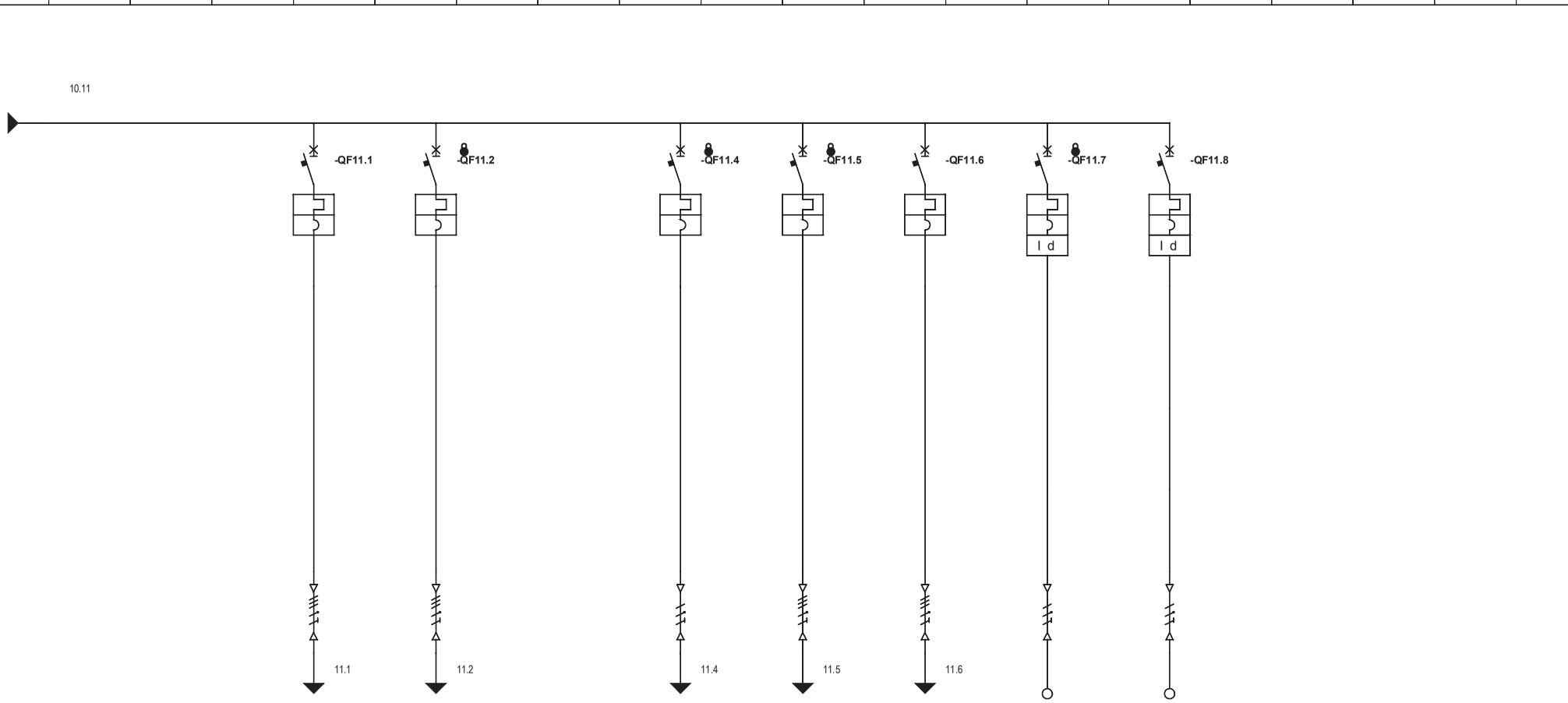


	Descrizione				LUCE PRESE INF. FM01		LUCE PRESE DEP. FM02		LUCE PRESE BAGNO INF. FM03		LUCE PRESE BAGNI FM04		LUCE PRESE CABINA FM05		LUCE PRESE LOC. QUADRI FM06		LUCE PRESE LOC. GF FM07		LUCE PRESE LOC. UTA FM08		AUSILIARI DI CABINA		ILLUMINAZIONE SICUREZZA IS01		ILLUMINAZIONE SICUREZZA IS02	
Utenza	Tensione	[V]	dV	%	231	2.92	400	2.94	231	2.18	231	3.28	231	2.27	231	1.98	400	2.19	231	3.75	231	2.16	231	3.31	231	3.32
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%	3.00	100	4.50	100	2.00	100	3.00	100	3.00	100	3.00	100	6.00	100	3.00	100	1.00	100	1.00	100	1.00	100
	In	[A]	Cosphi		14.4	0.90	7.2	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	14.4	0.90	14.4	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	4.8	0.90	4.8	0.90	4.8	0.90
Produttore					ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
Interruttore o Sezionatore	Tipo				S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03		S204M-C10 DDA204 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03		S204M-C10 DDA204 AC-25/0,03		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,3		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,3	
	Poli		In	[A]	2P	16	4P	10	2P	10	2P	16	2P	16	2P	16	4P	10	2P	16	2P	10	2P	10	2P	10
	Ith	[A]	Idn	[A]	16.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	10.0	0.030	16.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.300	10.0	0.300
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]	160.0	10.0	100.0	15.0	100.0	10.0	160.0	10.0	160.0	10.0	160.0	10.0	100.0	15.0	160.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																						
Contattore	Tipo		In	[A]																						
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																						
Linea di potenza	Tipo di cavo				Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
	Formazione				3G4		5G2.5		3G4		3G10		3G4		3G4		5G2.5		3G6		3G1.5		3G6		3G6	
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]	25	28.0	65	18.2	20	28.0	80	48.3	15	40.0	10	40.0	25	26.0	60	51.0	15	22.0	150	51.7	150	48.5
	IB L1	[A]	Num. di Posa			22A	7.4	22A		22A		22A	14.8	3A	14.7	3A	9.8	3A		3A		5A		13		13
	IB L2	[A]	dV	%	14.9	1.48	7.4	1.50		0.76		1.85		0.86		0.57	9.8	0.76	15.0	2.31		0.74		1.88	5.0	1.88
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]		0.48	7.4	0.12	9.8	0.59	14.9	0.38		0.77		1.12	9.8	0.30		0.30	4.9	0.30	5.0	0.12		0.12
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	14.9	9.09	0.0	9.84	9.8	9.09	14.9	9.09	14.8	9.09	14.7	9.09	0.0	9.84	15.0	9.09	4.9	9.09	5.0	9.09	5.0	9.09
Ausiliari																										

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 9	Pagina succ.: 10	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				


9.11
10.11
-QF10.1
-QF10.2
-QF10.3
-QF10.4
-QF10.5
-QF10.6
-QF10.7
-QF10.8
-QF10.9
-QF10.10
-QF10.11
I d
-K10.1
-K10.2
-K10.3
-K10.4
-K10.5
-K10.6
-K10.7
-K10.8
-K10.9
-K10.10
-K10.11

| | | |



	Descrizione				QUADRO QREC		QUADRO QSEG				QUADRO QUPS		QUADRO QBAR		QUADRO QSAI		PRESE APW FM09		PORTE AUTOM. FM10													
Utenza	Tensione	[V]	dV	%													231	3.71	231	3.12										
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%													1.50	100	1.50	100										
	In	[A]	Cosphi														7.2	0.90	7.2	0.90										
Produttore					ABB		ABB				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB											
Interruttore o Sezionatore	Tipo				S204M-C25		S804N-C63				S202P-C25		S804N-C25		S204M-C25		S202P-C16 DDA202 AC-25/0,03 AP-R		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03											
	Poli		In	[A]	4P	25	4P	63			2P	25	4P	25	4P	25	2P	16	2P	10										
	Ith	[A]	Idn	[A]	25.0		63.0				25.0		25.0		25.0		16.0	0.030	10.0	0.030										
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]	250.0	15.0	630.0	36.0			250.0	40.0	250.0	36.0	250.0	15.0	160.0	40.0	100.0	10.0										
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																										
Contattore	Tipo		In	[A]																										
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																										
Linea di potenza	Tipo di cavo				Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE				Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE											
	Formazione				5G10		5G16				3G10		5G10		5G10		3G6		3G6											
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]	100	60.0	85	80.0			15	69.0	30	33.1	95	60.0	120	46.0	90	46.0										
	IB L1	[A]	Num. di Posa		17.4	22A	35.0	22A			15.0	3A	10.8	2	10.9	22A		13		13										
	IB L2	[A]	dV	%	17.5	1.36	40.0	1.72				0.34	19.7	0.48	14.9	1.48		2.28		1.70										
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	17.5	0.30	32.6	0.56				1.73	14.8	0.95	20.0	0.32	7.5	0.15	7.5	0.20										
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	0.1	9.84	6.5	9.84			15.0	9.09	7.8	9.84	7.9	9.84	7.5	9.09	7.4	9.09										
Ausiliari																														

Rev. n°1			Data:																													
Rev. n°2			Disegn.:																													
Rev. n°3			Progettista:																													
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																													

Descrizione																																

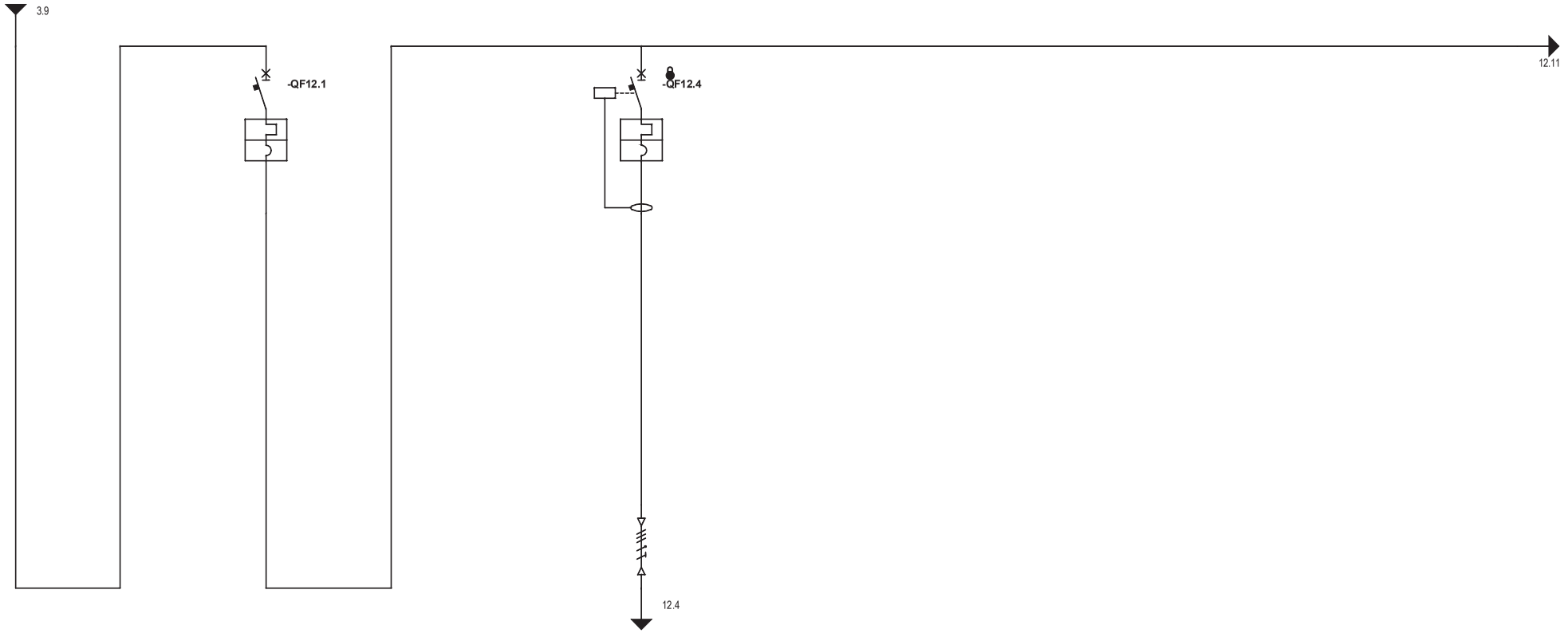
Cliente:																																
Progetto:																																
File disegno:																																
Matricola:																																

Pagina: 11																																

N° DISEGNO:																																

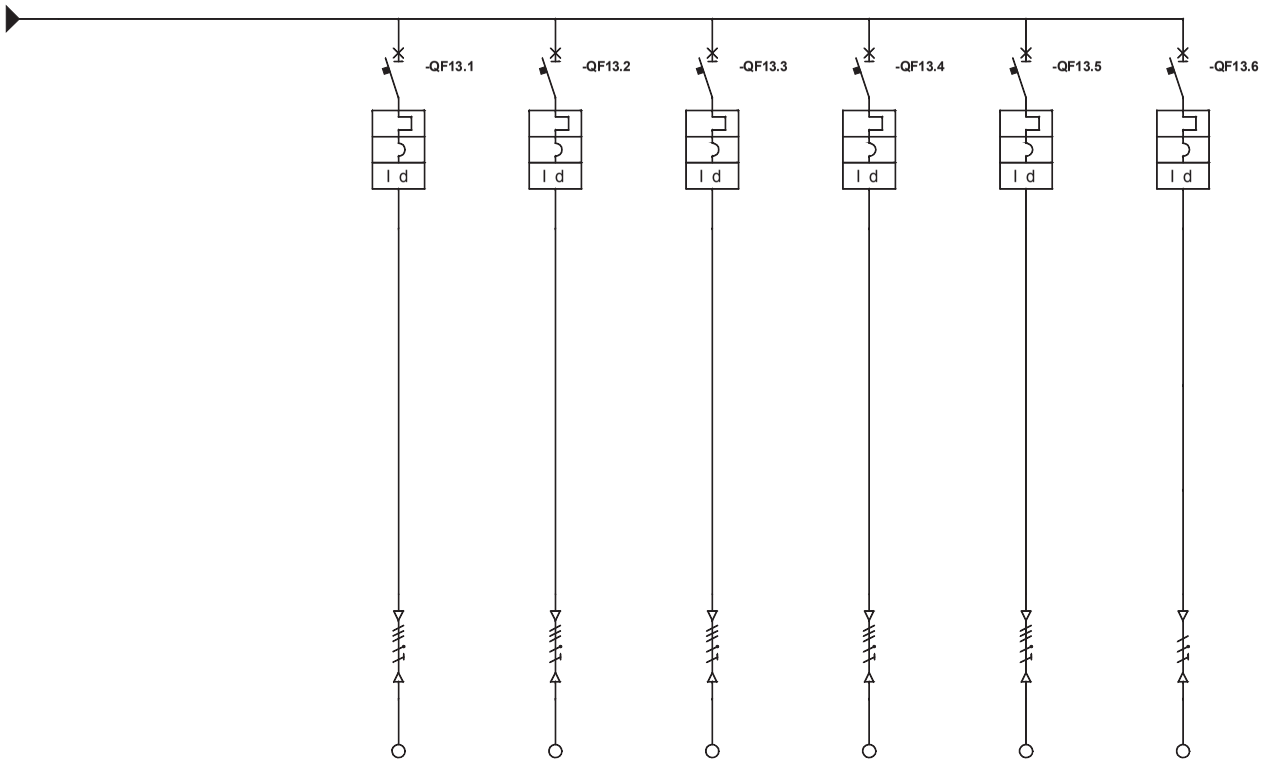
Pagina succ.: 12																																

Pagine Tot.: 33																																



	Descrizione				GENERALE QCDZ01								QUADRO QCDZ02																				
Utenza	Tensione	[V]	dV	%																												
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%																												
	In	[A]	Cosphi																													
Produttore					ABB								ABB																				
Interruttore o Sezionatore	Tipo				T5N 630 PR221DS-LS/I 630A								XT4N 250 TMA 250-2500 N=50% RCQ																				
	Poli		In	[A]	4P	630							4P	250																		
	Ith	[A]	Idn	[A]	579.6								212.5	0.030																		
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]	2835.0	36.0							1875.0	36.0																		
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																												
Contattore	Tipo		In	[A]																												
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																												
Linea di potenza	Tipo di cavo												Cu-EPR/XLPE																		
	Formazione												5G120/70																		
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]									95	268.0																		
	IB L1	[A]	Num. di Posa		314.6								157.2	5A																		
	IB L2	[A]	dV	%	305.5								158.1	1.30																		
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	314.9								167.4	2.15																		
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	9.2								9.7	9.84																		
Ausiliari																																

Rev. n°1			Data:				Cliente:			N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 12	Pagina succ.: 13 / Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:			



Utenza	Descrizione			UTA01 PREDISPOSIZIONE		UTA02 PREDISPOSIZIONE		UTA03 PREDISPOSIZIONE		UTA04 PREDISPOSIZIONE		GRUPPO FRIGO GF01 PREDISPOSIZIONE		REGOLAZIONE CONDIZIONAMENTO																	
	Tensione [V]	dV	%	400	2.59	400	2.61	400	2.28	400	2.28	400	1.91	231	2.21																
	Potenza attiva [kW]	Fattore util.	%	10.00	100	10.00	100	10.00	100	10.00	100	50.00	100	2.00	100																
	In [A]	Cosphi		16.0	0.90	16.0	0.90	16.0	0.90	16.0	0.90	80.2	0.90	9.6	0.90																
Produttore				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB																	
Interruttore o Sezionatore	Tipo			S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		S204M-C25 DDA204 AC-25/0,3		XT1B 160 TMD 100-1000 RC Inst x XT1		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03																	
	Poli	In	[A]	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	100	2P	10																
	Ith [A]	Idn	[A]	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	83.4	0.030	10.0	0.030																
	Im [A]	Icu/Icn	[kA]	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	1000.0	18.0	100.0	10.0																
Fusibile	Tipo	Taglia	[A]																												
Contattore	Tipo	In	[A]																												
Relè termico	Tipo	Settaggio	[A]																												
Linea di potenza	Tipo di cavo			Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE																	
	Formazione			5G4		5G4		5G4		5G4		5G35/25/16		3G2.5																	
	Lunghezza [m]	Iz	[A]	40	42.0	40	35.0	30	35.0	30	35.0	30	128.0	15	30.0																
	IB L1 [A]	Num. di Posa		16.5	13	16.5	5A	16.4	5A	16.4	5A	81.8	5A	9.8	5A																
	IB L2 [A]	dV	%	16.5	1.28	16.5	1.30	16.4	0.97	16.4	0.97	81.7	0.61		0.90																
	IB L3 [A]	Ib min	[kA]	16.5	0.30	16.5	0.30	16.4	0.40	16.4	0.40	81.8	1.85		0.50																
	IB N [A]	Ib max	[kA]	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.1	9.84	9.8	9.09																
Ausiliari																															

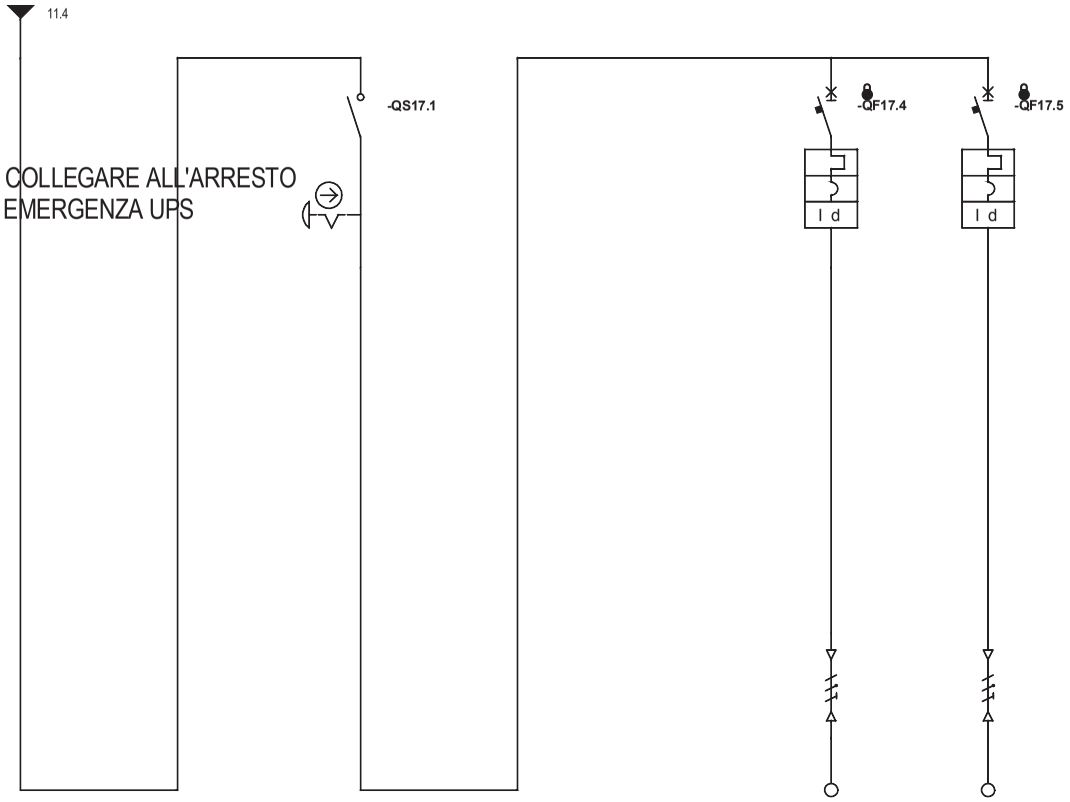
Rev. n°1			Data:																												
Rev. n°2			Disegn.:																												
Rev. n°3			Progettista:																												
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																												

Descrizione

Cliente:			N° DISEGNO:		
Progetto:					
File disegno:		Pagina: 13	Pagina succ.: 16	Pagine Tot.: 33	
Matricola:					

QUADRO SECONDARIO PRIVILEGIATA
QUPS

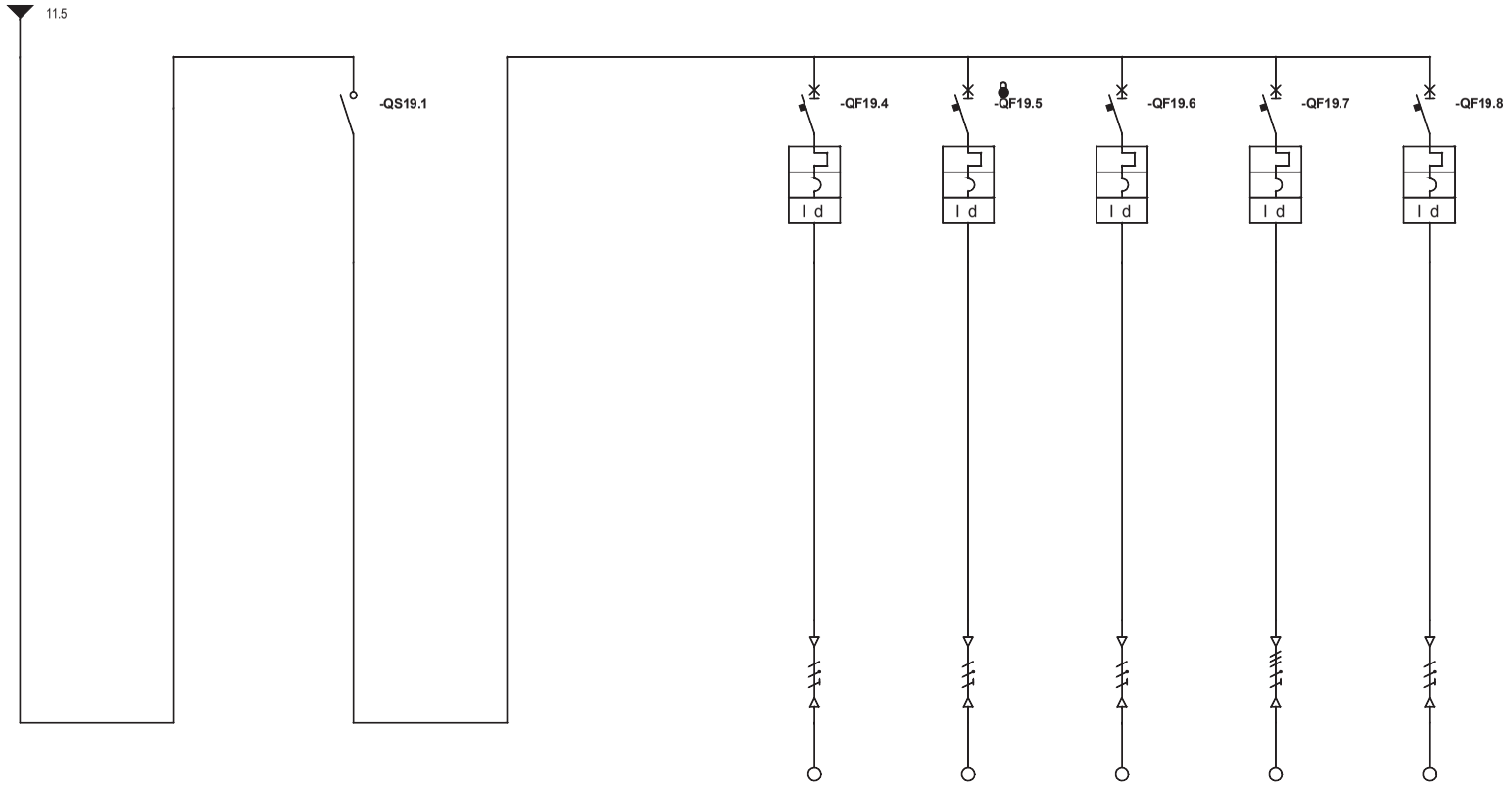
| | | |



	Descrizione				GENERALE QUPS								EMERGENZA NOTTURNA EM01				EMERGENZA NOTTURNA EM02														
Utenza	Tensione	[V]	dV	%									231	3.48			231	3.48													
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%									1.50	100			1.50	100													
	In	[A]	Cosphi										7.2	0.90			7.2	0.90													
Produttore					ABB								ABB				ABB														
Interruttore o Sezionatore	Tipo				E202/40g 40A								S202L-C16 DDA202 A-25/0,03 AP-R				S202L-C16 DDA202 A-25/0,03 AP-R														
	Poli		In	[A]	2P	40							2P	16			2P	16													
	Ith	[A]	Idn	[A]									16.0	0.030			16.0	0.030													
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]									160.0	10.0			160.0	10.0													
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																											
Contattore	Tipo		In	[A]																											
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																											
Linea di potenza	Tipo di cavo												Cu-EPR/XLPE				Cu-EPR/XLPE														
	Formazione												3G10				3G10														
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]									150	75.7			150	75.7													
	IB L1	[A]	Num. di Posa		15.0								7.5	13			7.5	13													
	IB L2	[A]	dV	%										1.71				1.71													
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]										0.19				0.19													
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	15.0								7.5	3.59			7.5	3.59													
Ausiliari																															

QUADRO SECONDARIO BAR
QBAR

| | | |



	Descrizione				GENERALE QBAR								ILLUMINAZIONE		PRESE FM FM01		PRESE FM FM02		PRESE FM FM03		PRESE FM FM04											
Utenza	Tensione	[V]	dV	%									231	1.82	231	2.92	231	2.49	400	2.06	231	2.12										
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%									0.20	100	2.00	100	3.00	100	3.00	100	1.00	100										
	In	[A]	Cosphi										1.0	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	4.8	0.90	4.8	0.90										
Produttore					ABB								ABB		ABB		ABB		ABB		ABB											
Interruttore o Sezionatore	Tipo				E204/40r 40A								S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		DS202C L C16/0,03-AC		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03		S204L-C16 DDA204 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03											
	Poli		In	[A]	4P	40							2P	10	2P	16	2P	16	4P	16	2P	10										
	Ith	[A]	Idn	[A]									10.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	10.0	0.030										
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]									100.0	10.0	160.0	6.0	160.0	10.0	160.0	6.0	100.0	10.0										
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																												
Contattore	Tipo		In	[A]																												
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																												
Linea di potenza	Tipo di cavo												Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE											
	Formazione												3G2.5		3G4		3G4		5G2.5		3G2.5											
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]									25	30.0	30	40.0	10	40.0	10	26.0	15	30.0										
	IB L1	[A]	Num. di Posa		10.8								1.0	22A		22A		22A	4.9	22A	4.9	22A										
	IB L2	[A]	dV	%	19.7									0.15		1.13	14.8	0.57	4.9	0.15		0.44										
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	14.8									0.24	9.9	0.29		0.54	4.9	0.43		0.34										
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	7.8								1.0	2.06	9.9	2.06	14.8	2.06	0.0	3.77	4.9	2.06										
Ausiliari																																

Rev. n°1				Data:																												
Rev. n°2				Disegn.:																												
Rev. n°3				Progettista:																												
REVISIONI	Data:		Firme	Visto:																												

Descrizione																																

Cliente:																																
Progetto:																																
File disegno:																																
Matricola:																																

Pagina: 19																																

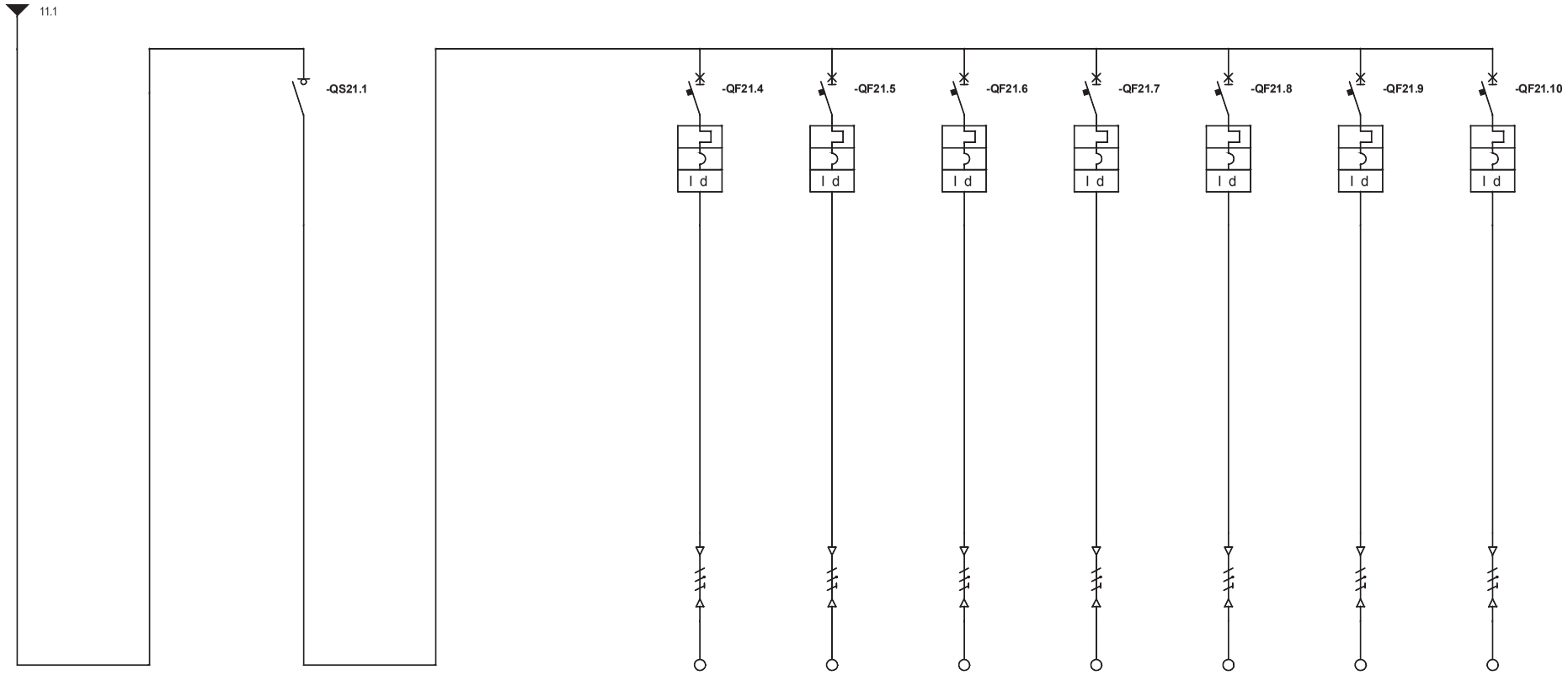
N° DISEGNO:																																

Pagina succ.: 20																																

Pagine Tot.: 33																																

QUADRO SECONDARIO RECEPTION
QREC

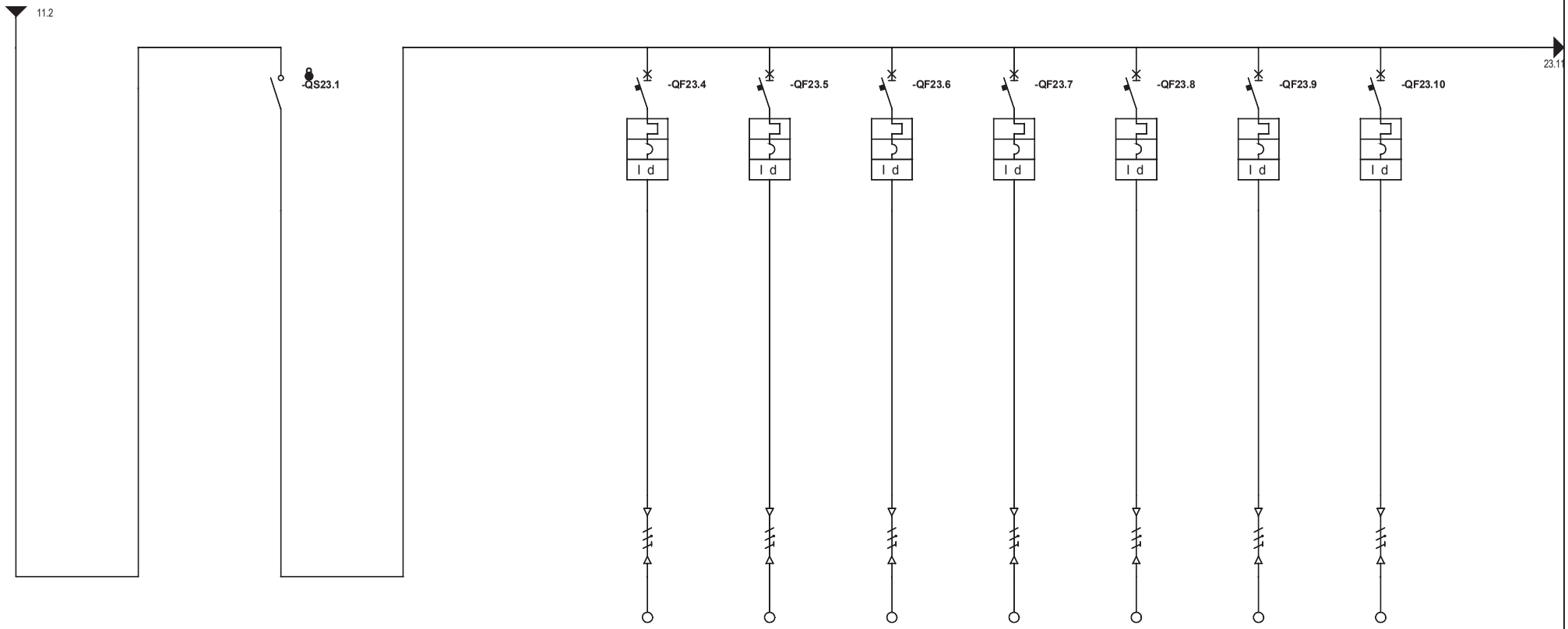
| | | |


11.1
-QS21.1
-QF21.4
-QF21.5
-QF21.6
-QF21.7
-QF21.8
-QF21.9
-QF21.10
I d

| | | |

QUADRO SECONDARIO SEGRETERIA
QSEG

| | | |



	Descrizione				QUADRO QSEG								ILLUMINAZIONE		PRESE FM FM01		PRESE FM FM02		PRESE FM FM03		PRESE FM FM04		PRESE FM FM05		PRESE FM FM06							
Utenza	Tensione	[V]	dV	%									231	3.28	231	3.71	231	3.31	231	3.54	231	3.74	231	3.74	231	3.90						
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%									0.50	100	2.00	100	2.00	100	2.00	100	3.00	100	3.00	100	3.00	100						
	In	[A]	Cosphi										2.4	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	14.4	0.90	14.4	0.90						
Produttore					ABB								ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB							
Interruttore o Sezionatore	Tipo												S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,03							
	Poli		In	[A]	4P	63							2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	16	2P	16	2P	16						
	Ith	[A]	Idn	[A]									10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030						
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]									100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	160.0	10.0	160.0	10.0	160.0	10.0						
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																												
Contattore	Tipo		In	[A]																												
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																												
Linea di potenza	Tipo di cavo												Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE							
	Formazione												3G2.5		3G16		3G4		3G4		3G6		3G6		3G6							
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]									30	30.0	80	91.0	10	40.0	10	40.0	15	51.0	15	51.0	25	51.0						
	IB L1	[A]	Num. di Posa		35.0									3A	10.0	5A	10.0	3A		5A		5A		5A	15.0	5A						
	IB L2	[A]	dV	%	40.0									0.45		0.77		0.38	10.0	0.38	15.0	0.58	15.0	0.58		0.96						
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	32.6								2.5	0.18		0.29		0.39		0.39		0.39		0.39		0.32						
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	6.5								2.5	1.22	10.0	1.22	10.0	1.22	10.0	1.22	15.0	1.22	15.0	1.22	15.0	1.22						
Ausiliari																																

Rev. n°1				Data:																												
Rev. n°2				Disegn.:																												
Rev. n°3				Progettista:																												
REVISIONI	Data:		Firme	Visto:																												

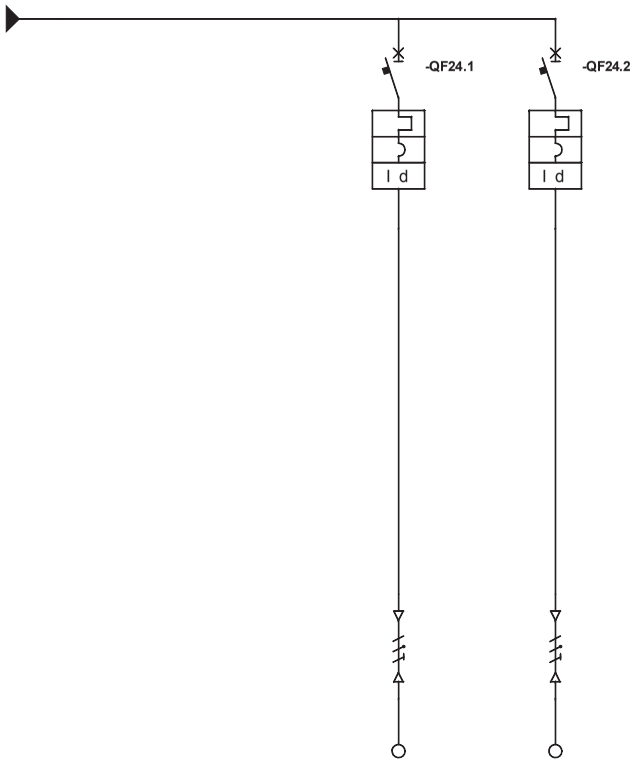
Descrizione																																

Cliente:																																
Progetto:																																
File disegno:																																
Matricola:																																

Pagina: 23																																

N° DISEGNO:																																
Pagina succ.: 24																																
Pagine Tot.: 33																																

23.11



| | | |

QUADRO SECONDARIO CONDIZIONAMENTO
QCDZ02

Utenza	Descrizione																														
	Tensione	[V]	dV	%																											
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%																											
	In	[A]	Cosphi																												
Produttore																															
Interruttore o Sezionatore	Tipo																														
	Poli		In	[A]																											
	Ith	[A]	Idn	[A]																											
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]																											
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																											
Contattore	Tipo		In	[A]																											
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																											
Linea di potenza	Tipo di cavo																														
	Formazione																														
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]																											
	IB L1	[A]	Num. di Posa																												
	IB L2	[A]	dV	%																											
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]																											
	IB N	[A]	Ib max	[kA]																											
Ausiliari																															

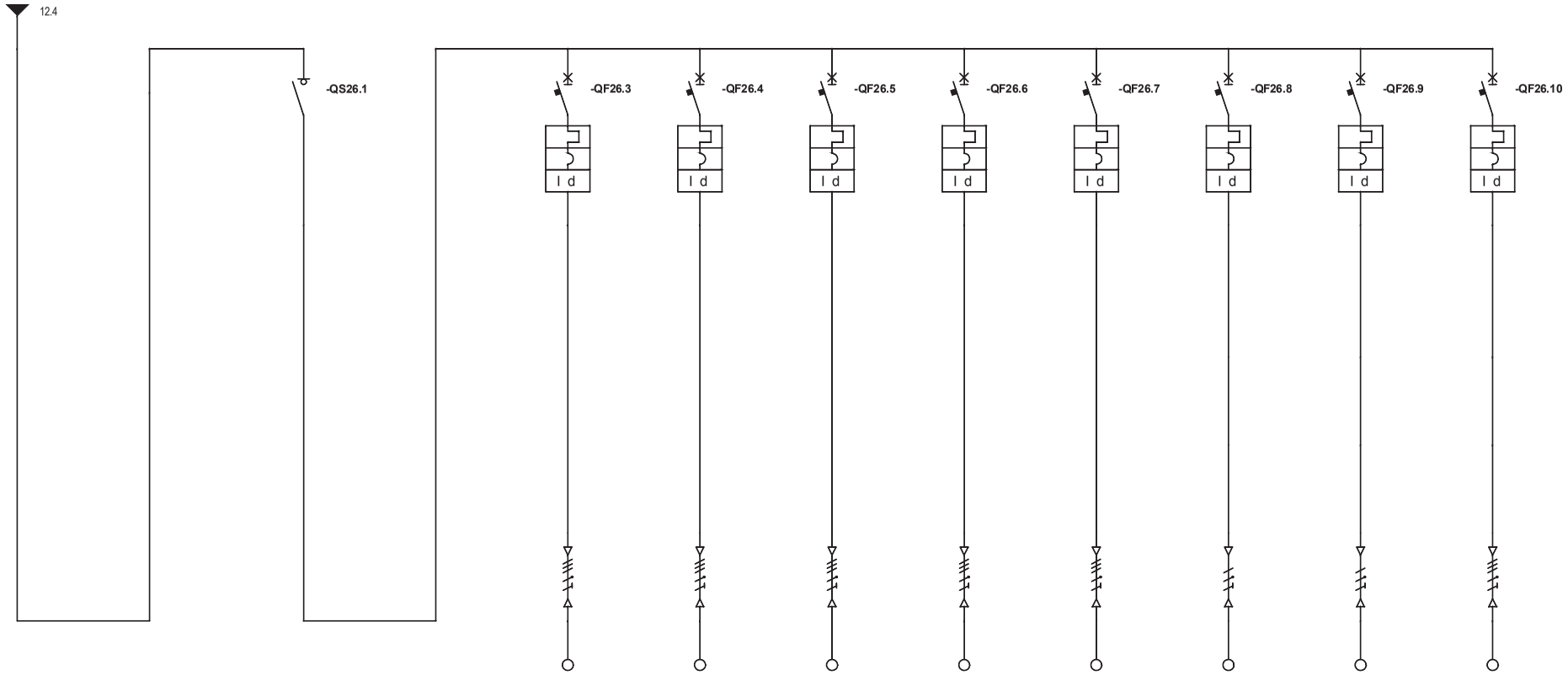
Rev. n°1			Data:																												
Rev. n°2			Disegn.:																												
Rev. n°3			Progettista:																												
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																												

Descrizione

Cliente:																															
Progetto:																															
File disegno:																															
Matricola:																															

Pagina: 25	Pagina succ.: 26	Pagine Tot.: 33

N° DISEGNO:

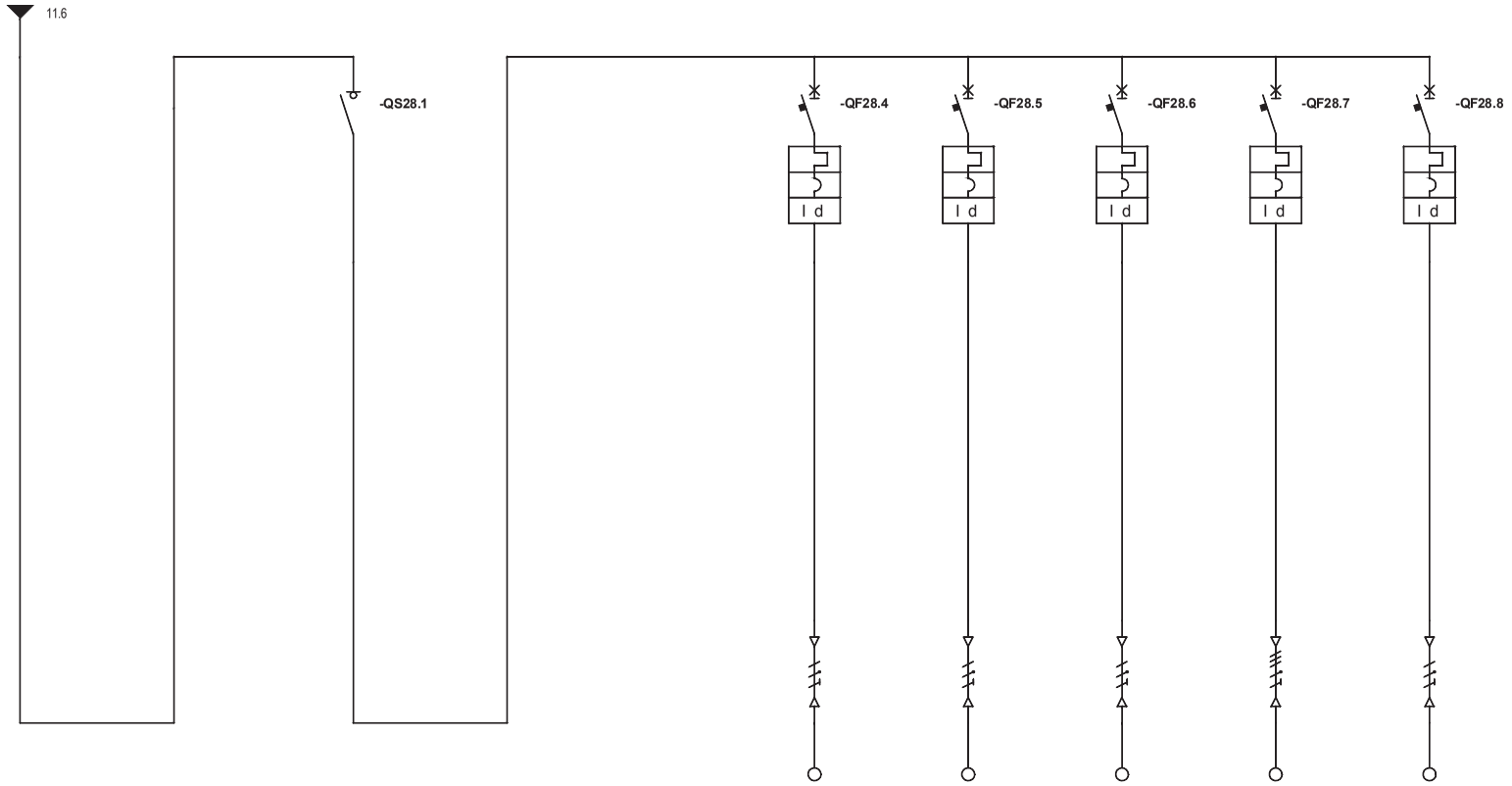


	Descrizione				QUADRO QCDZ02				UTA01 PREDISPOSIZIONE		UTA02 PREDISPOSIZIONE		UTA03 PREDISPOSIZIONE		UTA04 PREDISPOSIZIONE		GRUPPO FRIGO GF01 PREDISPOSIZIONE		REGOLAZIONE CONDIZIONAMENTO		ILLUMINAZIONE		GRUPPI PRESE									
Utenza	Tensione	[V]	dV	%					400	3.46	400	3.25	400	3.25	400	3.47	400	3.43	231	3.53	231	2.61	400	3.06								
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%					10.00	100	10.00	100	10.00	100	10.00	100	50.00	100	2.00	100	0.20	100	4.50	100								
	In	[A]	Cosphi						16.0	0.90	16.0	0.90	16.0	0.90	16.0	0.90	80.2	0.90	9.6	0.90	1.0	0.90	7.2	0.90								
Produttore					ABB				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB									
Interruttore o Sezionatore	Tipo								S204-C20 DDA204 AC-25/0,3		S204-C20 DDA204 AC-25/0,3		S204-C20 DDA204 AC-25/0,3		S204-C20 DDA204 AC-25/0,3		XT1B 160 TMD 100-1000 RC Inst x XT1		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S204-C10 DDA204 AC-25/0,03									
	Poli		In	[A]	4P	250			4P	20	4P	20	4P	20	4P	20	4P	100	2P	10	2P	10	4P	10								
	Ith	[A]	Idn	[A]					20.0	0.300	20.0	0.300	20.0	0.300	20.0	0.300	84.8	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030								
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]					200.0	10.0	200.0	10.0	200.0	10.0	200.0	10.0	1000.0	18.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0								
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																														
Contattore	Tipo		In	[A]																														
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																														
Linea di potenza	Tipo di cavo								Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE									
	Formazione								5G6		5G6		5G6		5G6		5G35/25/16		3G2.5		3G1.5		5G2.5									
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]					40	54.0	30	44.0	30	44.0	40	44.0	40	128.0	15	30.0	15	22.0	20	26.0								
	IB L1	[A]	Num. di Posa		157.2				16.7	13	16.6	5A	16.6	5A	16.7	5A	83.2	5A		5A		5A	7.5	5A								
	IB L2	[A]	dV	%	158.1				16.6	0.85	16.6	0.64	16.6	0.64	16.6	0.86	83.2	0.82		0.92	1.0	0.15	7.5	0.45								
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	167.4				16.7	0.39	16.6	0.49	16.6	0.49	16.7	0.39	83.3	0.97	10.0	0.42		0.27	7.5	0.33								
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	9.7				0.0	6.64	0.0	6.64	0.0	6.64	0.0	6.64	0.1	6.64	10.0	4.00	1.0	4.00	0.0	6.64								
Ausiliari																																		

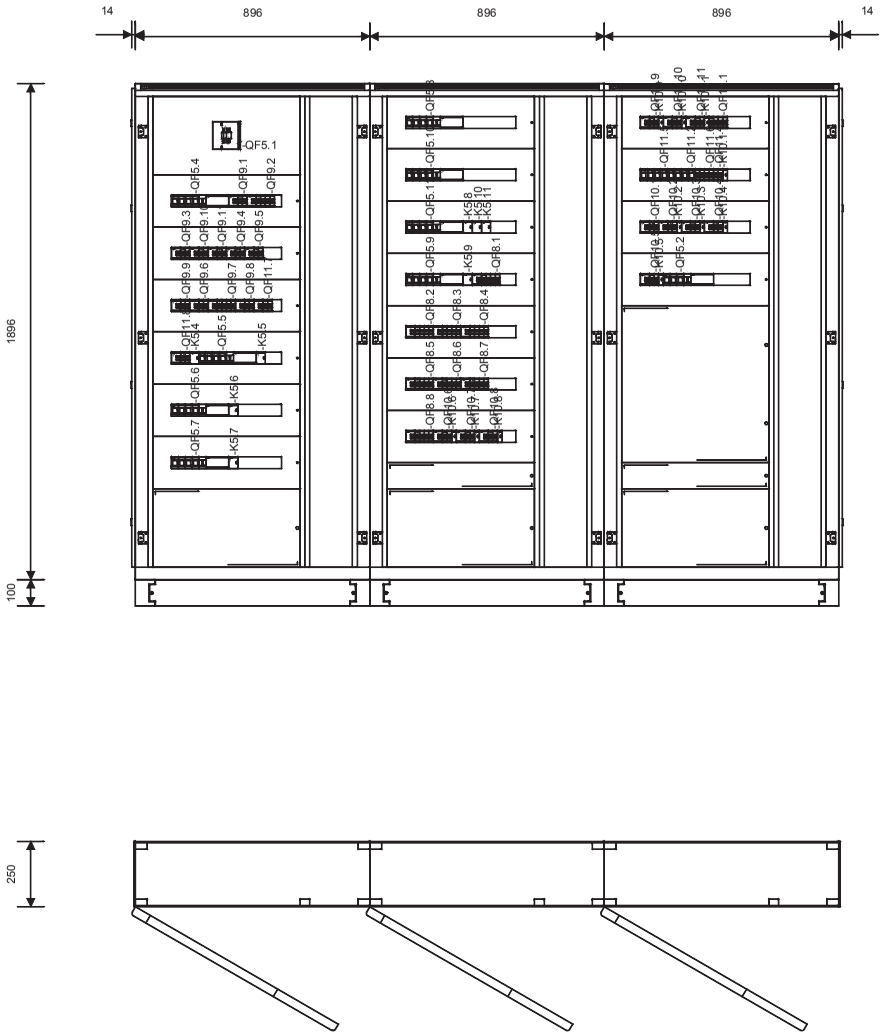
Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:		
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:					
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 26	Pagina succ.: 27	Pagine Tot.: 33	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:					

QUADRO SECONDARIO LOCALE ANTINCENDIO
QSAI

		Descrizione																													
	Utenza	Tensione	[V]	dV	%																										
		Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%																										
		In	[A]	Cosphi																											
	Produttore																														
	Interruttore o Sezionatore	Tipo																													
		Poli		In	[A]																										
		Ith	[A]	Idn	[A]																										
		Im	[A]	Icu/Icn	[kA]																										
	Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																										
	Contattore	Tipo		In	[A]																										
	Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																										
	Linea di potenza	Tipo di cavo																													
		Formazione																													
		Lunghezza	[m]	Iz	[A]																										
		IB L1	[A]	Num. di Posa																											
		IB L2	[A]	dV	%																										
		IB L3	[A]	Ib min	[kA]																										
		IB N	[A]	Ib max	[kA]																										
	Ausiliari																														



	Descrizione				GENERALE QSAI								ILLUMINAZIONE		PRESE FM FM01		PRESE FM FM02		PRESE FM FM03		PRESE FM FM04											
Utenza	Tensione	[V]	dV	%									231	2.42	231	3.50	231	3.68	400	3.21	231	2.67										
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%									0.20	100	2.00	100	3.00	100	3.00	100	1.00	100										
	In	[A]	Cosphi										1.0	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	4.8	0.90	4.8	0.90										
Produttore					ABB								ABB		ABB		ABB		ABB		ABB											
Interruttore o Sezionatore	Tipo				OT40M4 40A								S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,03		S202L-C16 DDA202 AC-25/0,3		S204L-C16 DDA204 AC-25/0,3		S202L-C10 DDA202 AC-25/0,3											
	Poli		In	[A]	4P	40							2P	10	2P	10	2P	16	4P	16	2P	10										
	Ith	[A]	Idn	[A]									10.0	0.030	10.0	0.030	16.0	0.300	16.0	0.300	10.0	0.300										
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]									100.0	10.0	100.0	10.0	160.0	10.0	160.0	6.0	100.0	10.0										
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																												
Contattore	Tipo		In	[A]																												
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																												
Linea di potenza	Tipo di cavo												Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE											
	Formazione												3G1.5		3G4		3G6		5G2.5		3G2.5											
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]									20	22.0	25	40.0	20	51.0	20	26.0	15	30.0										
	IB L1	[A]	Num. di Posa		10.9								1.0	3A		3A		3A	4.9	22A	4.9	3A										
	IB L2	[A]	dV	%	14.9									0.20	10.0	0.95		0.77	5.0	0.30		0.45										
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	20.0									0.13		0.19	15.0	0.24	5.0	0.18		0.20										
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	7.9								1.0	0.71	10.0	0.71	15.0	0.71	0.0	1.38	4.9	0.71										
Ausiliari																																


14
896
896
896
14
1896
100
250
QF5.1
QF5.4
QF9.1
QF9.2
QF9.3
QF9.10
QF9.11
QF9.4
QF9.5
QF9.9
QF9.6
QF9.7
QF9.8
QF11.
QF11.
QF5.5
KG5.4
KG5.5
QF5.6
KG5.6
QF5.7
KG5.7
QF5.8
QF5.10
QF5.11
KG5.8
KG5.10
KG5.11
QF5.9
KG5.9
QF8.1
QF8.2
QF8.3
QF8.4
QF8.5
QF8.6
QF8.7
QF8.8
QF10.
QF10.
QF10.

Aumento di temperatura

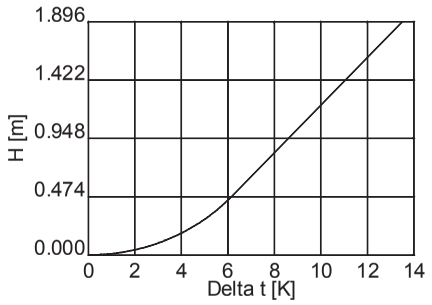
Ventilazione naturale

Quadro

Famiglia	ArTu M				
Tipo	ArTu M a pavimento 1800x800x195 con vano cavi interno destro				
Dimensioni	Altezza	1896	Larghezza	896	Profondità 250
IP	65				
Area di ventilazione	0.0				
Telaio orizzontale	0				
Nome del tipo di installazione	Quadro centrale, tipo isolato				

Perdite totali di potenza

Perdite di potenza nominali dispositivi	162.2	[W]
Fattore di contemporaneità	0.85	
Perdite potenza dispositivi	117.2	[W]
Perdite di potenza conduttori	0.0	[W]
Perdite di potenze extra	0.0	[W]
Perdite di potenza totali	117.2	[W]
Massime perdite di potenza ammesse nel quadro	-	[W]
Potenza oersa ammissibile	-	[W]



Area di raffreddamento effettiva (Ae)

		Superficie Ao [m2]	Fattore b'	Ao x b [m2]
Superficie superiore	Esposto	0.22	1.40	0.31
Superficie frontale	Esposto	1.70	0.90	1.53
Superficie posteriore	Esposto	1.70	0.90	1.53
Superficie laterale	Coperto	0.47	0.50	0.24
	Coperto	0.47	0.50	0.24
			Area effettiva totale	3.85

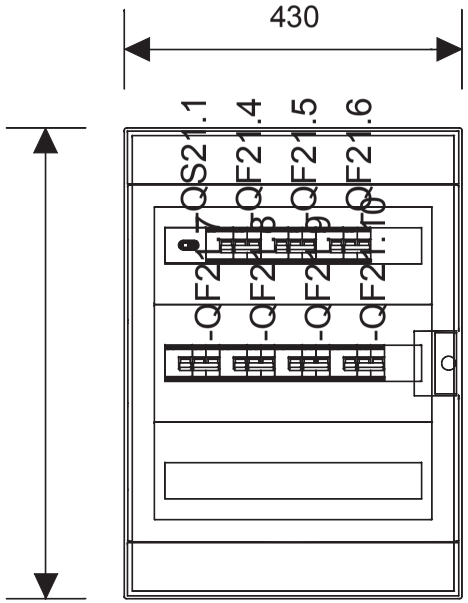
Fattori	f	10.588483	k	0.186181	d	1.000000	x	0.804	g	2.116071	c	1.570000

Valutazione aumento di temperatura

Temperatura ambiente	35.0	[°C]
Delta t 0.5	8.6	[K]
Temperatura a metà altezza nel quadro	43.6	[°C]
Delta t 1.0	13.5	[K]
Temperatura all'altezza massima	48.5	[°C]

(*) L'interruttore è coordinato (Seletività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

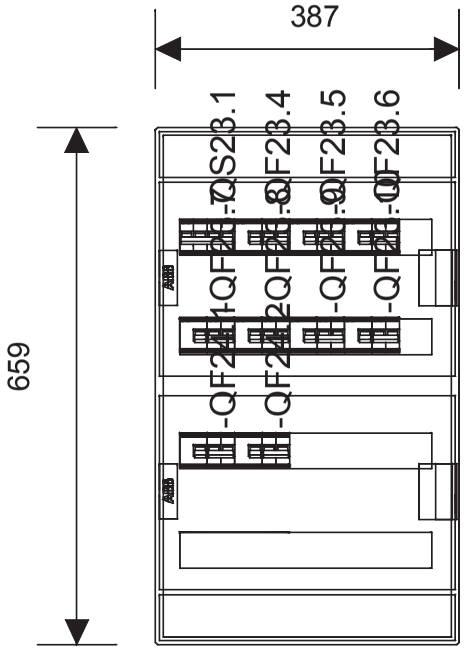
Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:		
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:	Pagina: 31	Pagina succ.: 32 / Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:		



Quadro	QREC
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	600x430x155

(*) L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di selettività

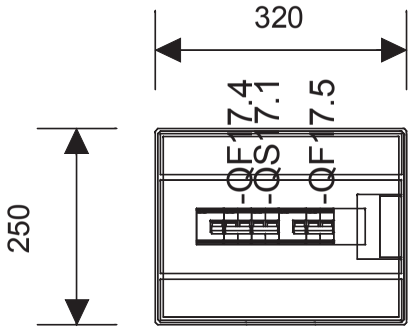
Rev. n°1			Data:			Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:		Descrizione	Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 32	Pagina succ.: 33	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				



Quadro	QSEG
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	41
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	659x387x119

(*)L'interruttore è coordinato (Seletività) con altri interruttori
(**)L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

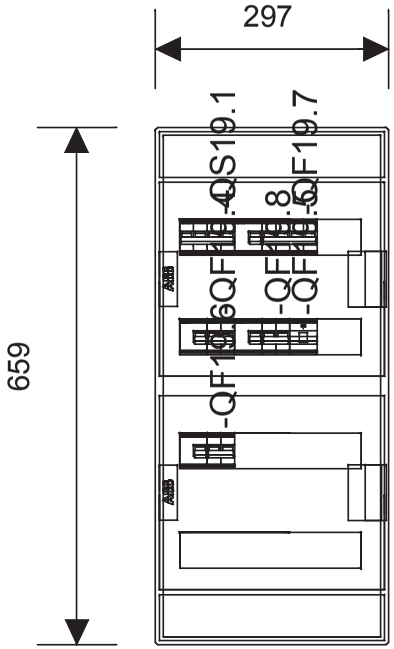
Rev. n°1			Data:			Cliente:			N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:		Descrizione	Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 33	Pagina succ.: 34 / Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:			



Quadro	QUPS
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	250x320x155

(*) L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di selettività

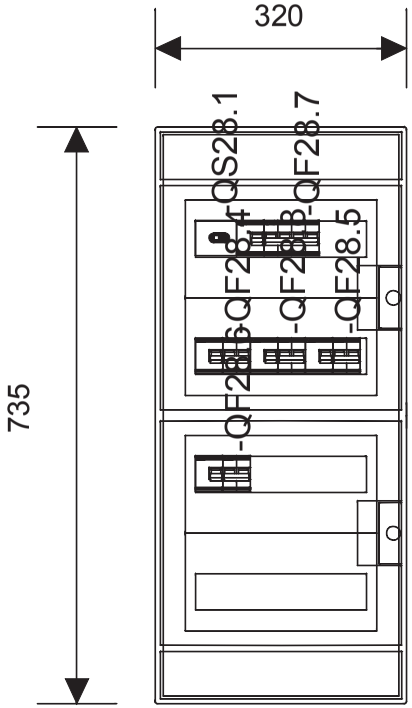
Rev. n°1			Data:			Cliente:			N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 34	Pagina succ.: 35 / Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:			



Quadro	QBAR
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	41
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	659x297x119

(*)L'interruttore è coordinato (Seletività) con altri interruttori
(**)L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

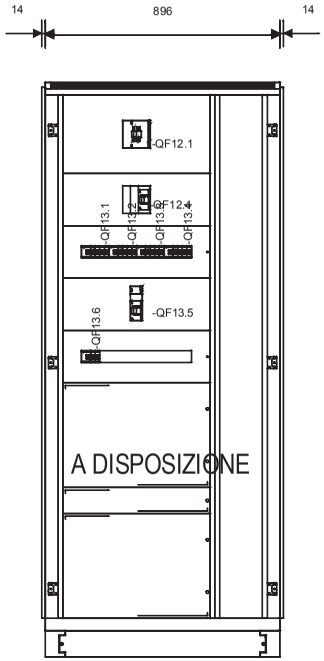
Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 35	Pagina succ.: 36	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:				

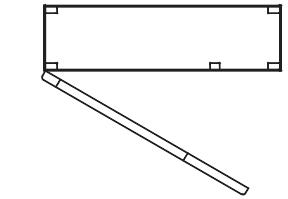


Quadro	QSAI
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	735x320x155

(*)L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**)L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 36	Pagina succ.: 37 / Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:			

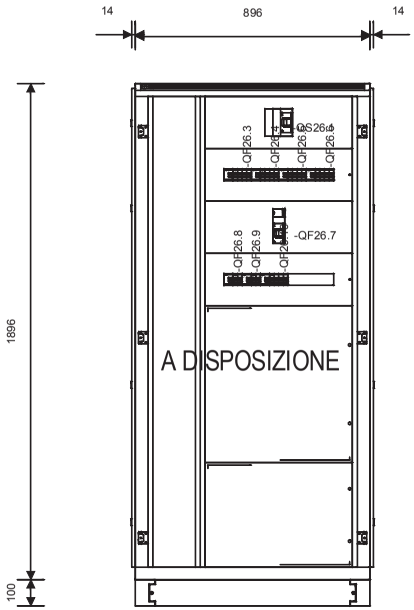


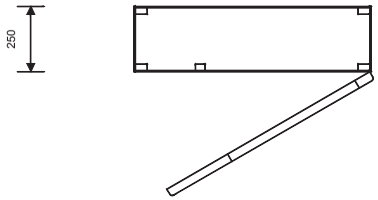


Quadro	QCDZ01
Famiglia	ArTu M
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	2196x924x250

(*) L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

Rev. n°1			Data:			Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:		Descrizione	Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 37	Pagina succ.: 38	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				





Quadro	QCDZ02
Famiglia	ArTu M
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	1996x924x250

(*)L'interruttore è coordinato (Seletività) con altri interruttori
(**)L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 38	Pagina succ.:	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:				

Fornitura

Tensione nominale	[V]	20000
Circuito		LLL
Sistema di distribuzione		IT
Potenza attiva P	[kW]	399.90
Potenza reattiva Q	[kvar]	204.42
IB (A)	[A]	12.95
Cosphi		0.89

Corrente di corto-circuito simmetrica LLL	[kA]	10.00
Corrente di corto-circuito Fase-Neutro LN	[kA]	
Corrente di corto-circuito Fase-Terra LPE	[kA]	
Cmax		1.10
Resistenza alla tensione nominale	[mOhm]	127.017
Reattanza alla tensione nominale	[mOhm]	1263.804
Impedenza alla tensione nominale	[mOhm]	1270.171

Trasformatori

-TM3.4 Trasf.Distr.Resina MT/bt 20000/400V 400kVA

Potenza nominale	[kVA]	400
Tensione di corto-circuito Vcc	[%]	6
Perdite	[%]	1.20
Cmax		1.10
KT		1.009056

Avvolgimento		Triangolo	Stella a terra
Tensione nominale Un	[V]	20000	400
Tensione a vuoto	[V]		400
Regolatore di tensione di presa	[%]		1.0
Circuito		LLL	LLLN
Sistema di distribuzione		IT	TN-S
Resistenza RT	[mOhm]	12118.788	4.848
Reattanza XT	[mOhm]	59369.694	23.748
Impedenza Zt	[mOhm]	60593.940	24.238
Impedenza Z x KT	[mOhm]	61142.655	24.457

-TM3.6 Trasf.Distr.Resina MT/bt 20000/400V 400kVA

Potenza nominale	[kVA]	400
Tensione di corto-circuito Vcc	[%]	6
Perdite	[%]	1.20
Cmax		1.10
KT		1.009056

Avvolgimento		3	2
Tensione nominale Un	[V]	20000	400
Tensione a vuoto	[V]		400
Regolatore di tensione di presa	[%]		1.0
Circuito		LLL	LLLN
Sistema di distribuzione		IT	TN-S
Resistenza RT	[mOhm]	12118.788	4.848
Reattanza XT	[mOhm]	59369.694	23.748
Impedenza Zt	[mOhm]	60593.940	24.238
Impedenza Z x KT	[mOhm]	61142.655	24.457

Potenza nominale	[kVA]	
Tensione di corto-circuito Vcc	[%]	
Perdite	[%]	
Cmax		
KT		

Avvolgimento			
Tensione nominale Un	[V]		
Tensione a vuoto	[V]		
Regolatore di tensione di presa	[%]		
Circuito			
Sistema di distribuzione			
Resistenza RT	[mOhm]		
Reattanza XT	[mOhm]		
Impedenza Zt	[mOhm]		
Impedenza Z x KT	[mOhm]		

Calcolo corto circuito

Quadro	Icc LLL (kA)	Ip LLL (kA)	Icc LL (kA)	Ip LL (kA)	Icc LN (kA)	Ip LN (kA)	Icc LPE (kA)	Ip LPE (kA)
QGBT	9.84	20.46	8.53	17.72	9.09	18.88	8.84	18.36
QCDZ01	9.84	20.44	8.52	17.70	9.09	18.88	8.83	18.34
QUPS					3.59	4.72	3.49	4.59
QREC	6.64	10.86	5.75	9.41	4.00	6.55	3.90	6.38
QSEG					1.22	1.58	1.21	1.56
QBAR	10.27	22.51	8.89	19.49	10.34	22.67	10.34	22.67
QCDZ02	6.64	10.86	5.75	9.41	4.00	6.55	3.90	6.38
QSAI	1.38	2.00	1.20	1.73	0.71	1.02	0.70	1.01

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 1	Pagina succ.:	Pagine Tot.: 1
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:				

Correnti di cto cto (IEC61363)

Quadro	Icc LLL (kA)	Ip LLL (kA)	Ip LLL (kA)
QGBT			
QCDZ01			
QUPS			
QREC			
QSEG			
QBAR			
QCDZ02			
QSAI			

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 1	Pagina succ.:	Pagine Tot.: 1
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:				

Protezione dei cavi bt

-WC3.4

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	577.4
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		7x(1x120)+1G70
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	20
	Iz (A)	[A]	666.4
	cdt (%)		0.28
	Temp lavoro (°C)	[°C]	60.0
	Perdite	[W]	1789.44
	K²S²	[A2s]	189897642

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC3.6

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	577.4
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		7x(1x120)+1G70
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	20
	Iz (A)	[A]	674.1
	cdt (%)		0.26
	Temp lavoro (°C)	[°C]	59.3
	Perdite	[W]	1785.25
	K²S²	[A2s]	189897642

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF12.1T5N 630 PR221DS-LS/I 630A** — **Ok**

IB (11.55[A]) <= Ith (11.59[A]) <= Iz (13.48[A]) e If (15.07[A]) <= 1.45*Iz (19.55[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC5.2 POMPE ANTINCENDIO

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLL / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.4
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		4G16/16
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	100
	Iz (A)	[A]	80.0
	cdt (%)		0.79
	Temp lavoro (°C)	[°C]	32.5
	Perdite	[W]	98.04
	K²S²	[A2s]	5225726

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.2 S803N-D80** — **Ok**

IB (0.33[A]) <= Ith (1.60[A]) <= Iz (1.60[A]) e If (2.32[A]) <= 1.45*Iz (2.32[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.2 S803N-D80** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.2 S803N-D80** **+ DDA803 A S-100/1** — **Ok**

Id (0.02[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.15[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC5.4 TORRE FARO — TF01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	9.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	33.2
	cdt (%)		1.85
	Temp lavoro (°C)	[°C]	26.3
	Perdite	[W]	140.88
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.4 S804N-C25** IB (0.20[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.66[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (0.96[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF5.4 S804N-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.4 S804N-C25** **+ DDA804 AC-63/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC5.5 TORRE FARO — TF02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	9.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	80
	Iz (A)	[A]	25.9
	cdt (%)		1.49
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.2
	Perdite	[W]	113.58
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.5 S804N-C20** IB (0.20[A]) <= Ith (0.40[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.58[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF5.5 S804N-C20** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.5 S804N-C20** **+ DDA804 AC-63/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC5.6 TORRE FARO — TF03

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	9.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	33.2
	cdt (%)		1.85
	Temp lavoro (°C)	[°C]	26.3
	Perdite	[W]	140.88
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.6 S804N-C25** IB (0.20[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.66[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (0.96[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF5.6 S804N-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.6 S804N-C25** **+ DDA804 AC-63/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

Protezione dei cavi bt

-WC5.7 TORRE FARO — TF04

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	9.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	33.2
	cdt (%)		1.85
	Temp lavoro (°C)	[°C]	26.3
	Perdite	[W]	140.88
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.7 S804N-C25** IB (0.20[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.66[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (0.96[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF5.7 S804N-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.7 S804N-C25** **+ DDA804 AC-63/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC5.8 TORRE FARO — TF05

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	10.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	110
	Iz (A)	[A]	25.9
	cdt (%)		2.06
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.3
	Perdite	[W]	158.13
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.8 S804N-C20** IB (0.20[A]) <= Ith (0.40[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.58[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF5.8 S804N-C20** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.8 S804N-C20** **+ DDA804 AC-63/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC5.9 TORRE FARO — TF06

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	10.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	100
	Iz (A)	[A]	25.9
	cdt (%)		1.87
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.3
	Perdite	[W]	143.16
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.9 S804N-C20** IB (0.20[A]) <= Ith (0.40[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.58[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF5.9 S804N-C20** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.9 S804N-C20** **+ DDA804 AC-63/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

Protezione dei cavi bt

-WC5.10 PALI SINGOLI — PL01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	4.1
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	110
	Iz (A)	[A]	25.9
	cdt (%)		0.82
	Temp lavoro (°C)	[°C]	21.7
	Perdite	[W]	25.87
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.10S804N-C16** IB (0.08[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF5.10S804N-C16** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.10S804N-C16** **+ DDA804 AC-63/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC5.11 PALI SINGOLI — PL02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	4.1
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	110
	Iz (A)	[A]	25.9
	cdt (%)		0.82
	Temp lavoro (°C)	[°C]	21.7
	Perdite	[W]	25.87
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF5.11S804N-C16** IB (0.08[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF5.11S804N-C16** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF5.11S804N-C16** **+ DDA804 AC-63/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC8.1 FM STAND — CV02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	24.7
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	60
	Iz (A)	[A]	36.0
	cdt (%)		1.25
	Temp lavoro (°C)	[°C]	58.3
	Perdite	[W]	234.75
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF8.1 S204M-C25** IB (0.49[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.1 S204M-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF8.1 S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

Protezione dei cavi bt

-WC8.2 FM STAND — CV03

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	24.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	70
	Iz (A)	[A]	36.0
	cdt (%)		1.46
	Temp lavoro (°C)	[°C]	58.4
	Perdite	[W]	275.21
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF8.2 S204M-C25** IB (0.50[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.2 S204M-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF8.2 S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC8.3 FM STAND — CV04

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	24.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	80
	Iz (A)	[A]	36.0
	cdt (%)		1.67
	Temp lavoro (°C)	[°C]	58.5
	Perdite	[W]	316.06
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF8.3 S204M-C25** IB (0.50[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.3 S204M-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF8.3 S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC8.4 FM STAND — CV05

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	24.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	90
	Iz (A)	[A]	36.0
	cdt (%)		1.89
	Temp lavoro (°C)	[°C]	58.7
	Perdite	[W]	357.32
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF8.4 S204M-C25** IB (0.50[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.4 S204M-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF8.4 S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

Protezione dei cavi bt

-WC8.5 FM STAND — CV08

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	19.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	90
	Iz (A)	[A]	36.0
	cdt (%)		1.45
	Temp lavoro (°C)	[°C]	48.2
	Perdite	[W]	218.37
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF8.5 S204M-C25** IB (0.40[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.5 S204M-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.5 S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC8.6 FM STAND — CV09

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	24.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	80
	Iz (A)	[A]	36.0
	cdt (%)		1.67
	Temp lavoro (°C)	[°C]	58.5
	Perdite	[W]	316.06
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF8.6 S204M-C25** IB (0.50[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.6 S204M-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.6 S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC8.7 FM STAND — CV10

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	24.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	70
	Iz (A)	[A]	36.0
	cdt (%)		1.46
	Temp lavoro (°C)	[°C]	58.4
	Perdite	[W]	275.21
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF8.7 S204M-C25** IB (0.50[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.7 S204M-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF8.7 S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

Protezione dei cavi bt

-WC8.8 FM STAND — CV11

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	19.7
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	60
	Iz (A)	[A]	36.0
	cdt (%)		0.96
	Temp lavoro (°C)	[°C]	48.0
	Perdite	[W]	144.02
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF8.8 S204M-C25** — Ok

IB (0.39[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF8.8 S204M-C25** — Ok

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF8.8 S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** — Ok

Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC9.1 LUCE PRESE INF. — FM01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	14.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	25
	Iz (A)	[A]	28.0
	cdt (%)		1.48
	Temp lavoro (°C)	[°C]	46.9
	Perdite	[W]	56.65
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.1 S202L-C16** — Ok

IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.56[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (0.81[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.1 S202L-C16** — Ok

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.1 S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** — Ok

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC9.2 LUCE PRESE DEP. — FM02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	7.4
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	65
	Iz (A)	[A]	18.2
	cdt (%)		1.50
	Temp lavoro (°C)	[°C]	40.0
	Perdite	[W]	86.21
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.2 S204M-C10** — Ok

IB (0.15[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.36[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.53[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.2 S204M-C10** — Ok

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.2 S204M-C10** **+ DDA204 AC-25/0,03** — Ok

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC9.3 LUCE PRESE BAGNO INF. — FM03

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	9.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	20
	Iz (A)	[A]	28.0
	cdt (%)		0.76
	Temp lavoro (°C)	[°C]	37.4
	Perdite	[W]	19.16
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.3 S202L-C10** IB (0.20[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.56[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.81[A]); Vrif=20000V		Ok
1 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.3 S202L-C10** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.3 S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC9.4 LUCE PRESE BAGNI — FM04

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	14.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	80
	Iz (A)	[A]	48.3
	cdt (%)		1.85
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.7
	Perdite	[W]	70.11
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.4 S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.97[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.40[A]); Vrif=20000V		Ok
1 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.4 S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.4 S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC9.5 LUCE PRESE CABINA — FM05

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	14.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	40.0
	cdt (%)		0.86
	Temp lavoro (°C)	[°C]	38.2
	Perdite	[W]	32.49
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.5 S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.80[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.16[A]); Vrif=20000V		Ok
1 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.5 S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.5 S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.02[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC9.6 LUCE PRESE — LOC. QUADRI FM06

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	14.7
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	10
	Iz (A)	[A]	40.0
	cdt (%)		0.57
	Temp lavoro (°C)	[°C]	38.1
	Perdite	[W]	21.52
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.6 S202L-C16** IB (0.29[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.80[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.16[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.6 S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.6 S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.02[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC9.7 LUCE PRESE LOC. GF — FM07

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	9.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	25
	Iz (A)	[A]	26.0
	cdt (%)		0.76
	Temp lavoro (°C)	[°C]	38.6
	Perdite	[W]	57.74
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.7 S204M-C10** IB (0.20[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.7 S204M-C10** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.7 S204M-C10** **+ DDA204 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC9.8 LUCE PRESE — LOC. UTA FM08

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	60
	Iz (A)	[A]	51.0
	cdt (%)		2.31
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.2
	Perdite	[W]	88.31
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.8 S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.02[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.48[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.8 S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF9.8 S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC9.9 AUSILIARI — DI CABINA

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	4.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G1.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	22.0
	cdt (%)		0.74
	Temp lavoro (°C)	[°C]	33.0
	Perdite	[W]	9.42
	K²S²	[A2s]	45929

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.9 S202L-C10** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.44[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.64[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.9 S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.9 S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC9.10 ILLUMINAZIONE — SICUREZZA IS01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	5.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	51.7
	cdt (%)		1.88
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.6
	Perdite	[W]	23.88
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.10S202L-C10** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (1.03[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.50[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.10S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.10S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,3** — **Ok**

Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC9.11 ILLUMINAZIONE — SICUREZZA IS02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	5.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	48.5
	cdt (%)		1.88
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.6
	Perdite	[W]	23.90
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF9.11S202L-C10** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.97[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.41[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.11S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF9.11S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,3** — **Ok**

Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC10.1 BLINDOLUCE — BL01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	4.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	100
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		1.49
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.7
	Perdite	[W]	15.17
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.1S202L-C10** — **Ok**

IB (0.08[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.1S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.1S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC10.2 BLINDOLUCE — BL02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	5.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	100
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		1.88
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.2
	Perdite	[W]	23.94
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.2S202L-C10** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.2S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.2S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC10.3 BLINDOLUCE — BL03

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	6.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	100
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		2.27
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.7
	Perdite	[W]	34.82
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.3S202L-C10** — **Ok**

IB (0.12[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.3S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.3S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC10.4 BLINDOLUCE — BL04

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	6.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	95
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		2.15
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.7
	Perdite	[W]	33.01
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.4S202L-C10** IB (0.12[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF10.4S202L-C10** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF10.4S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC10.5 BLINDOLUCE — BL05

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	6.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	90
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		2.04
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.7
	Perdite	[W]	31.19
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.5S202L-C10** IB (0.12[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF10.5S202L-C10** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF10.5S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

-WC10.6 BLINDOLUCE — BL06

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	6.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	85
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		1.92
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.7
	Perdite	[W]	29.38
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.6S202L-C10** IB (0.12[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF10.6S202L-C10** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
1 ↓ 2	**Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF10.6S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
1 ↑ 2	**Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	

Protezione dei cavi bt

-WC10.7 BLINDOLUCE — BL07

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	6.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	80
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		1.80
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.7
	Perdite	[W]	27.59
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.7S202L-C10** — **Ok**

IB (0.12[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.7S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.7S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC10.8 BLINDOLUCE — BL08

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	6.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	75
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		1.69
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.7
	Perdite	[W]	25.80
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.8S202L-C10** — **Ok**

IB (0.12[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.8S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.8S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC10.9 BLINDOLUCE — BL09

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	6.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	70
	Iz (A)	[A]	35.8
	cdt (%)		1.57
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.7
	Perdite	[W]	24.02
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.9S202L-C10** — **Ok**

IB (0.12[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.72[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.04[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.9S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.9S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC10.10 BLINDOLUCE — BL10

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	5.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	60
	Iz (A)	[A]	26.3
	cdt (%)		1.80
	Temp lavoro (°C)	[°C]	32.1
	Perdite	[W]	23.03
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.10S202L-C10** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.53[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.76[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.10S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.10S202L-C10 + DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC10.11 BLINDOLUCE — BL11

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	4.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	50
	Iz (A)	[A]	26.3
	cdt (%)		1.19
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.4
	Perdite	[W]	12.09
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF10.11S202L-C10** — **Ok**

IB (0.08[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.53[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.76[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.11S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF10.11S202L-C10 + DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC11.1 QUADRO — QREC

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	17.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	100
	Iz (A)	[A]	60.0
	cdt (%)		1.36
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.1
	Perdite	[W]	180.66
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF11.1S204M-C25** — **Ok**

IB (0.35[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (1.20[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.74[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF11.1S204M-C25** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC11.2 QUADRO — QSEG

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	40.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G16
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	85
	Iz (A)	[A]	80.0
	cdt (%)		1.72
	Temp lavoro (°C)	[°C]	45.0
	Perdite	[W]	518.29
	K²S²	[A2s]	5225726

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF11.2S804N-C63** IB (0.80[A]) <= Ith (1.26[A]) <= Iz (1.60[A]) e If (1.83[A]) <= 1.45*Iz (2.32[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF11.2S804N-C63** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC11.4 QUADRO — QUPS

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	69.0
	cdt (%)		0.34
	Temp lavoro (°C)	[°C]	32.8
	Perdite	[W]	13.06
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF11.4S202P-C25** IB (0.30[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (1.38[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (2.00[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF11.4S202P-C25** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF11.4S202P-C25** I al tempo lim. (0.00[kA]) <= Icc L-PE min (0.03[kA]); Tempo limite=5.00[s]; Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC11.5 QUADRO — QBAR

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	19.7
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	33.1
	cdt (%)		0.48
	Temp lavoro (°C)	[°C]	51.2
	Perdite	[W]	72.83
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF11.5S804N-C25** IB (0.39[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.66[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (0.96[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF11.5S804N-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF11.5S804N-C25** I al tempo lim. (0.00[kA]) <= Icc L-PE min (0.02[kA]); Tempo limite=5.00[s]; Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

Protezione dei cavi bt

-WC11.6 QUADRO — QSAI

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	20.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	95
	Iz (A)	[A]	60.0
	cdt (%)		1.48
	Temp lavoro (°C)	[°C]	36.6
	Perdite	[W]	224.07
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF11.6S204M-C25** IB (0.40[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (1.20[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.74[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF11.6S204M-C25** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC11.7 PRESE APW — FM09

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	7.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	120
	Iz (A)	[A]	46.0
	cdt (%)		2.28
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.6
	Perdite	[W]	43.52
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF11.7S202P-C16** IB (0.15[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.92[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.33[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF11.7S202P-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF11.7S202P-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03 AP-R** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC11.8 PORTE AUTOM. — FM10

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	7.4
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	90
	Iz (A)	[A]	46.0
	cdt (%)		1.70
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.6
	Perdite	[W]	32.24
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF11.8S202L-C10** IB (0.15[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.92[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.33[A]); Vrif=20000V		Ok
1 ↓ 2	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF11.8S202L-C10** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF11.8S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
1 ↑ 2	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC12.4 QUADRO — QCDZ02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	166.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G120/70
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	95
	Iz (A)	[A]	268.0
	cdt (%)		1.30
	Temp lavoro (°C)	[°C]	53.3
	Perdite	[W]	1386.46
	K²S²	[A2s]	293947110

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF12.4XT4N 250 TMA 250-2500 N=50%**



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF12.4XT4N 250 TMA 250-2500 N=50%**

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC13.1 UTA01 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	40
	Iz (A)	[A]	42.0
	cdt (%)		1.28
	Temp lavoro (°C)	[°C]	39.2
	Perdite	[W]	162.10
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF13.1S204M-C25** — **Ok**

IB (0.33[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.84[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.22[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.1S204M-C25** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.1S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** — **Ok**

Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC13.2 UTA02 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	40
	Iz (A)	[A]	35.0
	cdt (%)		1.30
	Temp lavoro (°C)	[°C]	43.3
	Perdite	[W]	164.62
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF13.2S204M-C25** — **Ok**

IB (0.33[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.70[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.02[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.2S204M-C25** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.2S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** — **Ok**

Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC13.3 UTA03 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.4
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	35.0
	cdt (%)		0.97
	Temp lavoro (°C)	[°C]	43.2
	Perdite	[W]	122.58
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF13.3S204M-C25** — Ok

IB (0.33[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.70[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.02[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.3S204M-C25** — Ok

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.3S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** — Ok

Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC13.4 UTA04 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.4
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	35.0
	cdt (%)		0.97
	Temp lavoro (°C)	[°C]	43.2
	Perdite	[W]	122.58
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF13.4S204M-C25** — Ok

IB (0.33[A]) <= Ith (0.50[A]) <= Iz (0.70[A]) e If (0.72[A]) <= 1.45*Iz (1.02[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.4S204M-C25** — Ok

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.4S204M-C25** **+ DDA204 AC-25/0,3** — Ok

Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC13.5 GRUPPO FRIGO GF01 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	81.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G35/25/16
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	128.0
	cdt (%)		0.61
	Temp lavoro (°C)	[°C]	54.5
	Perdite	[W]	361.97
	K²S²	[A2s]	25005917

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF13.5XT1B 160 TMD 100-1000** — Ok

IB (1.64[A]) <= Ith (1.67[A]) <= Iz (2.56[A]) e If (2.17[A]) <= 1.45*Iz (3.71[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.5XT1B 160 TMD 100-1000** — Ok

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.20[kA]), Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.5XT1B 160 TMD 100-1000** **+ RC Inst x XT1** — Ok

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.04[kA]) e Td (0.40[s]) <= Tempo limite di intervento (5.00[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC13.6 REGOLAZIONE — CONDIZIONAMENTO

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	9.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	30.0
	cdt (%)		0.90
	Temp lavoro (°C)	[°C]	36.5
	Perdite	[W]	22.92
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF13.6S202L-C10** — **Ok**

IB (0.20[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.60[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.87[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.6S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.18[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF13.6S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC17.4 EMERGENZA — NOTTURNA EM01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	7.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	75.7
	cdt (%)		1.71
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.6
	Perdite	[W]	32.36
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF17.4S202L-C16** — **Ok**

IB (0.15[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.51[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (2.19[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF17.4S202L-C16** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.07[kA]) e Icc max LPE (0.07[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC17.5 EMERGENZA — NOTTURNA EM02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	7.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	75.7
	cdt (%)		1.71
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.6
	Perdite	[W]	32.36
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF17.5S202L-C16** — **Ok**

IB (0.15[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.51[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (2.19[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF17.5S202L-C16** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.07[kA]) e Icc max LPE (0.07[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF17.5S202L-C16** **+ DDA202 A-25/0,03 AP-R** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC19.4 ILLUMINAZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	1.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	25
	Iz (A)	[A]	30.0
	cdt (%)		0.15
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.1
	Perdite	[W]	0.37
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF19.4S202L-C10** — **Ok**

IB (0.02[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.60[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.87[A]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.4S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.04[kA]) e Icc max LPE (0.04[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.4S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC19.5 PRESE FM — FM01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	9.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	40.0
	cdt (%)		1.13
	Temp lavoro (°C)	[°C]	33.7
	Perdite	[W]	28.77
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF19.5DS202C L C16/0,03-AC** — **Ok**

IB (0.20[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.80[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.16[A]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.5DS202C L C16/0,03-AC** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.04[kA]) e Icc max LPE (0.04[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.5DS202C L C16/0,03-AC** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC19.6 PRESE FM — FM02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	14.8
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	10
	Iz (A)	[A]	40.0
	cdt (%)		0.57
	Temp lavoro (°C)	[°C]	38.2
	Perdite	[W]	21.76
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF19.6S202L-C16** — **Ok**

IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.80[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.16[A]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.6S202L-C16** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.04[kA]) e Icc max LPE (0.04[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.6S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

1 2

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC19.7 PRESE FM — FM03

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	4.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	10
	Iz (A)	[A]	26.0
	cdt (%)		0.15
	Temp lavoro (°C)	[°C]	32.1
	Perdite	[W]	5.62
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF19.7S204L-C16** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.7S204L-C16** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.08[kA]), Icc max LN (0.04[kA]) e Icc max LPE (0.04[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.7S204L-C16** **+ DDA204 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC19.8 PRESE FM — FM04

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	4.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	30.0
	cdt (%)		0.44
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.6
	Perdite	[W]	5.62
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF19.8S202L-C10** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.60[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.87[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.8S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.04[kA]) e Icc max LPE (0.04[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF19.8S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC21.4 ILLUMINAZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	2.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	30.0
	cdt (%)		0.45
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.4
	Perdite	[W]	2.86
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF21.4S202L-C10** — **Ok**

IB (0.05[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.60[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.87[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.4S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.4S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC21.5 PRESE FM — FM01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	51.0
	cdt (%)		1.16
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.2
	Perdite	[W]	44.35
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF21.5S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.02[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.48[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF21.5S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.5S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC21.6 PRESE FM — FM02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	69.0
	cdt (%)		0.69
	Temp lavoro (°C)	[°C]	32.8
	Perdite	[W]	26.10
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF21.6S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.38[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (2.00[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF21.6S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.6S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC21.7 PORTE AUTOM. — FM05

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	7.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G10
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	90
	Iz (A)	[A]	69.0
	cdt (%)		1.03
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.7
	Perdite	[W]	19.56
	K²S²	[A2s]	2041299

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF21.7S202L-C10** IB (0.15[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (1.38[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (2.00[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF21.7S202L-C10** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.7S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

Protezione dei cavi bt

-WC21.8 CONTROLLO ACCESSI FM06

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	2.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	30.0
	cdt (%)		0.45
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.4
	Perdite	[W]	2.86
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF21.8S202L-C10** — **Ok**

IB (0.05[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.60[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.87[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.8S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.8S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC21.9 RIVELAZIONE INCENDI FM03

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	5.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G1.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	22.0
	cdt (%)		0.75
	Temp lavoro (°C)	[°C]	33.1
	Perdite	[W]	9.69
	K²S²	[A2s]	45929

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF21.9S202L-C10** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.44[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.64[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.9S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.9S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC21.10 DIFFUSIONE SONORA FM04

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	5.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G1.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	22.0
	cdt (%)		0.75
	Temp lavoro (°C)	[°C]	33.1
	Perdite	[W]	9.69
	K²S²	[A2s]	45929

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF21.10S202L-C10** — **Ok**

IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.44[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.64[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.10S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF21.10S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC23.4 ILLUMINAZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	2.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	30.0
	cdt (%)		0.45
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.4
	Perdite	[W]	2.86
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF23.4S202L-C10** — **Ok**

IB (0.05[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.60[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.87[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.4S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.4S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC23.5 PRESE FM — FM01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	10.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G16
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	80
	Iz (A)	[A]	91.0
	cdt (%)		0.77
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.7
	Perdite	[W]	19.28
	K²S²	[A2s]	5225726

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF23.5S202L-C10** — **Ok**

IB (0.20[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (1.82[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (2.64[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.5S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.5S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC23.6 PRESE FM — FM02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	10.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	10
	Iz (A)	[A]	40.0
	cdt (%)		0.38
	Temp lavoro (°C)	[°C]	33.7
	Perdite	[W]	9.67
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF23.6S202L-C10** — **Ok**

IB (0.20[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.80[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.16[A]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.6S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.6S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V

Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC23.7 PRESE FM — FM03

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	10.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	10
	Iz (A)	[A]	40.0
	cdt (%)		0.38
	Temp lavoro (°C)	[°C]	33.7
	Perdite	[W]	9.72
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF23.7S202L-C10** IB (0.20[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.80[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.16[A]); Vrif=20000V		Ok
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.7S202L-C10** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V	1 / 2	Ok
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.7S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	1 / 2	Ok
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	

-WC23.8 PRESE FM — FM04

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	51.0
	cdt (%)		0.58
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.2
	Perdite	[W]	22.07
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF23.8S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.02[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.48[A]); Vrif=20000V		Ok
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.8S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V	1 / 2	Ok
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.8S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	1 / 2	Ok
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	

-WC23.9 PRESE FM — FM05

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	51.0
	cdt (%)		0.58
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.2
	Perdite	[W]	22.07
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF23.9S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.02[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.48[A]); Vrif=20000V		Ok
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.9S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V	1 / 2	Ok
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.9S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	1 / 2	Ok
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	

Protezione dei cavi bt

-WC23.1 PRESE FM — FM06

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	25
	Iz (A)	[A]	51.0
	cdt (%)		0.96
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.2
	Perdite	[W]	36.92
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF23.1S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.02[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.48[A]); Vrif=20000V		**Ok**
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.1S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V	1 / 2	**Ok**
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF23.1S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V		**Ok**
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		

-WC24.1 PRESE FM — FM07

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	25
	Iz (A)	[A]	51.0
	cdt (%)		0.96
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.2
	Perdite	[W]	36.83
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF24.1S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.02[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.48[A]); Vrif=20000V		**Ok**
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF24.1S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V	1 / 2	**Ok**
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF24.1S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V		**Ok**
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		

-WC24.2 PRESE FM — FM08

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	51.0
	cdt (%)		1.16
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.2
	Perdite	[W]	44.39
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF24.2S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.02[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.48[A]); Vrif=20000V		**Ok**
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF24.2S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.02[kA]) e Icc max LPE (0.02[kA]); Vrif=20000V	1 / 2	**Ok**
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF24.2S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V		**Ok**
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		

Protezione dei cavi bt

-WC26.3 UTA01 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.6
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	40
	Iz (A)	[A]	54.0
	cdt (%)		0.85
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.7
	Perdite	[W]	108.58
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da -QF26.3S204-C20 IB (0.33[A]) <= Ith (0.40[A]) <= Iz (1.08[A]) e If (0.58[A]) <= 1.45*Iz (1.57[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da -QF26.3S204-C20** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.13[kA]), Icc max LN (0.08[kA]) e Icc max LPE (0.08[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da -QF26.3S204-C20 + DDA204 AC-25/0,3 Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC26.4 UTA02 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.6
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	44.0
	cdt (%)		0.64
	Temp lavoro (°C)	[°C]	38.5
	Perdite	[W]	81.95
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da -QF26.4S204-C20 IB (0.33[A]) <= Ith (0.40[A]) <= Iz (0.88[A]) e If (0.58[A]) <= 1.45*Iz (1.28[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da -QF26.4S204-C20** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.13[kA]), Icc max LN (0.08[kA]) e Icc max LPE (0.08[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da -QF26.4S204-C20 + DDA204 AC-25/0,3 Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

-WC26.5 UTA03 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.6
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	30
	Iz (A)	[A]	44.0
	cdt (%)		0.64
	Temp lavoro (°C)	[°C]	38.5
	Perdite	[W]	81.95
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da -QF26.5S204-C20 IB (0.33[A]) <= Ith (0.40[A]) <= Iz (0.88[A]) e If (0.58[A]) <= 1.45*Iz (1.28[A]); Vrif=20000V		Ok
	**Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da -QF26.5S204-C20** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.13[kA]), Icc max LN (0.08[kA]) e Icc max LPE (0.08[kA]); Vrif=20000V	Ok
	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da -QF26.5S204-C20 + DDA204 AC-25/0,3 Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	Ok
	**Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**	
	Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	

Protezione dei cavi bt

-WC26.6 UTA04 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	16.6
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	40
	Iz (A)	[A]	44.0
	cdt (%)		0.86
	Temp lavoro (°C)	[°C]	38.6
	Perdite	[W]	109.78
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF26.6S204-C20**
IB (0.33[A]) <= Ith (0.40[A]) <= Iz (0.88[A]) e If (0.58[A]) <= 1.45*Iz (1.28[A]); Vrif=20000V — **Ok**



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.6S204-C20**
Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.13[kA]), Icc max LN (0.08[kA]) e Icc max LPE (0.08[kA]); Vrif=20000V — **Ok**

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.6S204-C20** **+ DDA204 AC-25/0,3**
Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V — **Ok**



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC26.7 GRUPPO FRIGO GF01 — PREDISPOSIZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	83.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G35/25/16
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	40
	Iz (A)	[A]	128.0
	cdt (%)		0.82
	Temp lavoro (°C)	[°C]	55.3
	Perdite	[W]	499.32
	K²S²	[A2s]	25005917

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF26.7XT1B 160 TMD 100-1000**
IB (1.66[A]) <= Ith (1.70[A]) <= Iz (2.56[A]) e If (2.20[A]) <= 1.45*Iz (3.71[A]); Vrif=20000V — **Ok**



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.7XT1B 160 TMD 100-1000**
Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.13[kA]), Icc max LN (0.08[kA]) e Icc max LPE (0.08[kA]); Vrif=20000V — **Ok**

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.7XT1B 160 TMD 100-1000** **+ RC Inst x XT1**
Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.02[kA]) e Td (0.40[s]) <= Tempo limite di intervento (5.00[s]); Vrif=20000V — **Ok**



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC26.8 REGOLAZIONE — CONDIZIONAMENTO

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	10.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	30.0
	cdt (%)		0.92
	Temp lavoro (°C)	[°C]	36.6
	Perdite	[W]	23.57
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF26.8S202L-C10**
IB (0.20[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.60[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.87[A]); Vrif=20000V — **Ok**



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.8S202L-C10**
Protezione garantita fino a Icc max LN (0.08[kA]) e Icc max LPE (0.08[kA]); Vrif=20000V — **Ok**

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.8S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03**
Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V — **Ok**



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC26.9 ILLUMINAZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	1.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G1.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	22.0
	cdt (%)		0.15
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.1
	Perdite	[W]	0.38
	K²S²	[A2s]	45929

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF26.9S202L-C10** — **Ok**

IB (0.02[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.44[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.64[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.9S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.08[kA]) e Icc max LPE (0.08[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.9S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC26.10 GRUPPI PRESE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	7.4
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	20
	Iz (A)	[A]	26.0
	cdt (%)		0.45
	Temp lavoro (°C)	[°C]	34.9
	Perdite	[W]	26.09
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF26.16204-C10** — **Ok**

IB (0.15[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.16204-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.13[kA]), Icc max LN (0.08[kA]) e Icc max LPE (0.08[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF26.16204-C10** **+ DDA204 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.01[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

-WC28.4 ILLUMINAZIONE

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	1.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G1.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	20
	Iz (A)	[A]	22.0
	cdt (%)		0.20
	Temp lavoro (°C)	[°C]	30.1
	Perdite	[W]	0.50
	K²S²	[A2s]	45929

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF28.4S202L-C10** — **Ok**

IB (0.02[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.44[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.64[A]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF28.4S202L-C10** — **Ok**

Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V

Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF28.4S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** — **Ok**

Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Protezione dei cavi bt

-WC28.5 PRESE FM — FM01

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L2-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	10.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G4
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	25
	Iz (A)	[A]	40.0
	cdt (%)		0.95
	Temp lavoro (°C)	[°C]	33.7
	Perdite	[W]	24.27
	K²S²	[A2s]	326608

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF28.5S202L-C10** IB (0.20[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.80[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (1.16[A]); Vrif=20000V		Ok
 **Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF28.5S202L-C10** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V		Ok
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF28.5S202L-C10** **+ DDA202 AC-25/0,03** Id (0.00[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V		Ok
 **Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**		
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		

-WC28.6 PRESE FM — FM02

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L3-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	15.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G6
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	20
	Iz (A)	[A]	51.0
	cdt (%)		0.77
	Temp lavoro (°C)	[°C]	35.2
	Perdite	[W]	29.39
	K²S²	[A2s]	734868

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF28.6S202L-C16** IB (0.30[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (1.02[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (1.48[A]); Vrif=20000V		Ok
 **Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF28.6S202L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V		Ok
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF28.6S202L-C16** **+ DDA202 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V		Ok
 **Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**		
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		

-WC28.7 PRESE FM — FM03

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLLN / TN-S
	Tensione	[V]	400
	IB (A)	[A]	5.0
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		5G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	20
	Iz (A)	[A]	26.0
	cdt (%)		0.30
	Temp lavoro (°C)	[°C]	32.2
	Perdite	[W]	11.51
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da **-QF28.7S204L-C16** IB (0.10[A]) <= Ith (0.32[A]) <= Iz (0.52[A]) e If (0.46[A]) <= 1.45*Iz (0.75[A]); Vrif=20000V		Ok
 **Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da** **-QF28.7S204L-C16** Protezione garantita fino a Icc max LLL (0.03[kA]), Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V		Ok
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF28.7S204L-C16** **+ DDA204 AC-25/0,3** Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V		Ok
 **Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da**		
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		

Protezione dei cavi bt

-WC28.8 PRESE FM — FM04

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TN-S (L1-N)
	Tensione	[V]	230.94
	IB (A)	[A]	4.9
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3G2.5
	Isolante		EPR/XLPE
	Lunghezza (m)	[m]	15
	Iz (A)	[A]	30.0
	cdt (%)		0.45
	Temp lavoro (°C)	[°C]	31.6
	Perdite	[W]	5.68
	K²S²	[A2s]	127581

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da -QF28.8S202L-C10 IB (0.10[A]) <= Ith (0.20[A]) <= Iz (0.60[A]) e If (0.29[A]) <= 1.45*Iz (0.87[A]); Vrif=20000V		Ok
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da -QF28.8S202L-C10 Protezione garantita fino a Icc max LN (0.01[kA]) e Icc max LPE (0.01[kA]); Vrif=20000V	1 / 2	Ok
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da -QF28.8S202L-C10 + DDA202 AC-25/0,3 Id (0.01[A]) <= Icc L-PE min (0.00[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.20[s]); Vrif=20000V	1 / 2	Ok
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		
	Tensione	[V]	
	IB (A)	[A]	
	Cosphi		
Cavo	Sezione cavo		
	Isolante		
	Lunghezza (m)	[m]	
	Iz (A)	[A]	
	cdt (%)		
	Temp lavoro (°C)	[°C]	
	Perdite	[W]	
	K²S²	[A2s]	

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da		
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	1 / 2	
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		
	Tensione	[V]	
	IB (A)	[A]	
	Cosphi		
Cavo	Sezione cavo		
	Isolante		
	Lunghezza (m)	[m]	
	Iz (A)	[A]	
	cdt (%)		
	Temp lavoro (°C)	[°C]	
	Perdite	[W]	
	K²S²	[A2s]	

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da		
Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	1 / 2	
Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	
Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da	1 / 2	

Protezione dei cavi MT

-WC2.2

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLL / IT->TT
	Tensione	[V]	20000
	IB (A)	[A]	11.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3x16/16
	Isolante		XLPE-90
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	129.8
	cdt (%)		0.01
	Temp lavoro (°C)	[°C]	20.6
	Perdite	[W]	66.15
	K²S²	[A2s]	5225726

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF2.2 HySec 24.06.12 P230**

Protezione garantita fino a Icc max (10.00[kA]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Ok

-WC2.5

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		LLL / IT->TT
	Tensione	[V]	20000
	IB (A)	[A]	11.5
	Cosphi		0.89
Cavo	Sezione cavo		3x16/16
	Isolante		XLPE-90
	Lunghezza (m)	[m]	150
	Iz (A)	[A]	129.8
	cdt (%)		0.01
	Temp lavoro (°C)	[°C]	20.6
	Perdite	[W]	66.15
	K²S²	[A2s]	5225726

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da **-QF2.5 HySec 24.06.12 P230**

Protezione garantita fino a Icc max (10.00[kA]); Vrif=20000V



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Ok

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione		
	Tensione	[V]	
	IB (A)	[A]	
	Cosphi		
Cavo	Sezione cavo		
	Isolante		
	Lunghezza (m)	[m]	
	Iz (A)	[A]	
	cdt (%)		
	Temp lavoro (°C)	[°C]	
	Perdite	[W]	
	K²S²	[A2s]	

Verifiche di protezione

Sovraccarico: protetto da



Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da



Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 1	Pagina succ.: / Pagine Tot.: 1
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:			

Lista dei prodotti MT

Quadro	Tipica	Simbolo	Codice	Tipo	Codice fusibile	Tipo Fusibile	Descrizione utenza 1	Descrizione utenza 2
Quadro1	HBC	-QS2.2	1VCF318114R0112	HySec 24.06.12 P230				
Quadro1	HBC	-QF2.2	1VCF318114R0112	HySec 24.06.12 P230				
Quadro1	HBC	-QS2.5	1VCF318114R0112	HySec 24.06.12 P230				
Quadro1	HBC	-QF2.5	1VCF318114R0112	HySec 24.06.12 P230				

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina:	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:		1		1

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	**Quadro**	**Poli**	**In (A)**	**Icu-Icn (kA)**	**Ics (kA)**	**Termica (A)**	**L**	**I1**	**S**	**I2**	**S2**	**I2-2**	**I**	**G**	**I4**	**R**	**I5**	**InN/In (%)**	**Id (A)**	**Td (s)**
Tipo			**Descrizione utenza 1**			**Magnetica (A)**	**Curva L**	**t1**	**Curve S**	**t2**	**Curve S2**	**t2-2**	**I3**	**Curva G**	**t4**		**t5**		**Tipo differenziale**	
-QF5.1	QGBT	4P	0.0	36.0	36.0		On	0.48	Off				On					(null)		
T5N 630 PR222DS-LSI 630A			GENERALE					3s	I2t const.				4.00							
-QF5.2	QGBT	3P	0.0	36.0	0.0	80.0													1.000	0.150
S803N-D80			POMPE			1600.0													DDA803 A S-100/1	
-QF5.4	QGBT	4P	0.0	36.0	0.0	25.0													0.300	0.040
S804N-C25			TORRE FARO			250.0													DDA804 AC-63/0,3	
-QF5.5	QGBT	4P	0.0	36.0	0.0	20.0													0.300	0.040
S804N-C20			TORRE FARO			200.0													DDA804 AC-63/0,3	
-QF5.6	QGBT	4P	0.0	36.0	30.0	25.0													0.300	0.040
S804N-C25			TORRE FARO			250.0													DDA804 AC-63/0,3	
-QF5.7	QGBT	4P	0.0	36.0	30.0	25.0													0.300	0.040
S804N-C25			TORRE FARO			250.0													DDA804 AC-63/0,3	
-QF5.8	QGBT	4P	0.0	36.0	30.0	20.0													0.300	0.040
S804N-C20			TORRE FARO			200.0													DDA804 AC-63/0,3	
-QF5.9	QGBT	4P	0.0	36.0	30.0	20.0													0.300	0.040
S804N-C20			TORRE FARO			200.0													DDA804 AC-63/0,3	
-QF5.10	QGBT	4P	0.0	36.0	30.0	16.0													0.300	0.040
S804N-C16			PALI SINGOLI			160.0													DDA804 AC-63/0,3	
-QF5.11	QGBT	4P	0.0	36.0	30.0	16.0													0.300	0.040
S804N-C16			PALI SINGOLI			160.0													DDA804 AC-63/0,3	

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:		
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 1 / Pagina succ.: 2 / Pagine Tot.: 10
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:		

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	Quadro	Poli	In (A)	Icu-Icn (kA)	Ics (kA)	Termica (A)	L	I1	S	I2	S2	I2-2	I	G	I4	R	I5	InN/In (%)	Id (A)	Td (s)
Tipo			Descrizione utenza 1			Magnetica (A)	Curva L	t1	Curve S	t2	Curve S2	t2-2	I3	Curva G	t4		t5		Tipo differenziale	
-QF8.1	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0													0.300	0.040
S204M-C25			FM STAND			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF8.2	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0													0.300	0.040
S204M-C25			FM STAND			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF8.3	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0													0.300	0.040
S204M-C25			FM STAND			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF8.4	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0													0.300	0.040
S204M-C25			FM STAND			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF8.5	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0													0.300	0.040
S204M-C25			FM STAND			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF8.6	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0													0.300	0.040
S204M-C25			FM STAND			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF8.7	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0													0.300	0.040
S204M-C25			FM STAND			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF8.8	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0													0.300	0.040
S204M-C25			FM STAND			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF9.1	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			LUCE PRESE INF.			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF9.2	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	10.0													0.030	0.040
S204M-C10			LUCE PRESE DEP.			100.0													DDA204 AC-25/0,03	

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 2	Pagina succ.: 3 / Pagine Tot.: 10
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:			

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	Quadro	Poli	In (A)	Icu-Icn (kA)	Ics (kA)	Termica (A)	L	I1	S	I2	S2	I2-2	I	G	I4	R	I5	InN/In (%)	Id (A)	Td (s)
Tipo			Descrizione utenza 1			Magnetica (A)	Curva L	t1	Curve S	t2	Curve S2	t2-2	I3	Curva G	t4		t5		Tipo differenziale	
-QF9.3	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			LUCE PRESE BAGNO INF.			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF9.4	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			LUCE PRESE BAGNI			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF9.5	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			LUCE PRESE CABINA			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF9.6	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			LUCE PRESE			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF9.7	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	10.0													0.030	0.040
S204M-C10			LUCE PRESE LOC. GF			100.0													DDA204 AC-25/0,03	
-QF9.8	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			LUCE PRESE			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF9.9	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			AUSILIARI			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF9.10	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.300	0.040
S202L-C10			ILLUMINAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,3	
-QF9.11	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.300	0.040
S202L-C10			ILLUMINAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,3	
-QF10.1	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	

Rev. n°1			Data:	
Rev. n°2			Disegn.:	
Rev. n°3			Progettista:	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	

Descrizione

Cliente:			N° DISEGNO:
Progetto:			
File disegno:		Pagina: 3	Pagina succ.: 4
Matricola:			Pagine Tot.: 10

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	Quadro	Poli	In (A)	Icu-Icn (kA)	Ics (kA)	Termica (A)	L	I1	S	I2	S2	I2-2	I	G	I4	R	I5	InN/In (%)	Id (A)	Td (s)
Tipo			Descrizione utenza 1			Magnetica (A)	Curva L	t1	Curve S	t2	Curve S2	t2-2	I3	Curva G	t4		t5		Tipo differenziale	
-QF10.2	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.3	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.4	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.5	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.6	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.7	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.8	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.9	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.10	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF10.11	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			BLINDOLUCE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 4	Pagina succ.: 5 / Pagine Tot.: 10
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:			

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico												Blocco differenziale	
Simbolo	**Quadro**	**Poli**	**In (A)**	**Icu-Icn (kA)**	**Ics (kA)**	**Termica (A)**	**L**	**I1**	**S**	**I2**	**S2**	**I2-2**	**I**	**G**	**I4**	**R**	**I5**	**InN/In (%)**	**Id (A)**	**Td (s)**
Tipo			**Descrizione utenza 1**			**Magnetica (A)**	**Curva L**	**t1**	**Curve S**	**t2**	**Curve S2**	**t2-2**	**I3**	**Curva G**	**t4**		**t5**		**Tipo differenziale**	
-QF11.1	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0														
S204M-C25			QUADRO			250.0														
-QF11.2	QGBT	4P	0.0	36.0	0.0	63.0														
S804N-C63			QUADRO			630.0														
-QF11.4	QGBT	2P	0.0	40.0	25.0	25.0														
S202P-C25			QUADRO			250.0														
-QF11.5	QGBT	4P	0.0	36.0	30.0	25.0														
S804N-C25			QUADRO			250.0														
-QF11.6	QGBT	4P	0.0	15.0	11.2	25.0														
S204M-C25			QUADRO			250.0														
-QF11.7	QGBT	2P	0.0	40.0	25.0	16.0													0.030	0.040
S202P-C16			PRESE APW			160.0													DDA202 AC-25/0,03 AP-R	
-QF11.8	QGBT	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			PORTE AUTOM.			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF12.1	QCDZ01	4P	0.0	36.0	36.0		On	0.92	Off				On					(null)		
T5N 630 PR221DS-LS/I 630A			GENERALE					3s					4.50							
-QF12.4	QCDZ01	4P	0.0	36.0	0.0	212.5													0.030	0.040
XT4N 250 TMA 250-2500 N=50%			QUADRO			1875.0													RCQ	
-QF13.1	QCDZ01	4P	0.0	15.0	11.2	25.0	On		Off									(null)	0.300	0.040
S204M-C25			UTA01			250.0													DDA204 AC-25/0,3	

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:		
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:	Pagina: 5	Pagina succ.: 6 / Pagine Tot.: 10
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:		

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	Quadro	Poli	In (A)	Icu-Icn (kA)	Ics (kA)	Termica (A)	L	I1	S	I2	S2	I2-2	I	G	I4	R	I5	InN/In (%)	Id (A)	Td (s)
Tipo			Descrizione utenza 1			Magnetica (A)	Curva L	t1	Curve S	t2	Curve S2	t2-2	I3	Curva G	t4		t5		Tipo differenziale	
-QF13.2	QCDZ01	4P	0.0	15.0	11.2	25.0	On		Off									(null)	0.300	0.040
S204M-C25			UTA02			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF13.3	QCDZ01	4P	0.0	15.0	11.2	25.0	On		Off									(null)	0.300	0.040
S204M-C25			UTA03			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF13.4	QCDZ01	4P	0.0	15.0	11.2	25.0	On		Off									(null)	0.300	0.040
S204M-C25			UTA04			250.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF13.5	QCDZ01	4P	0.0	18.0	18.0	83.4	On		Off									(null)	0.030	0.400
XT1B 160 TMD 100-1000			GRUPPO FRIGO GF01			1000.0													RC Inst x XT1	
-QF13.6	QCDZ01	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			REGOLAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF17.4	QUPS	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			EMERGENZA			160.0													DDA202 A-25/0,03 AP-R	
-QF17.5	QUPS	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			EMERGENZA			160.0													DDA202 A-25/0,03 AP-R	
-QF19.4	QBAR	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			ILLUMINAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF19.5	QBAR	2P	0.0	6.0	4.5	16.0													0.030	0.040
DS202C L C16/0,03-AC			PRESE FM			160.0														
-QF19.6	QBAR	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,03	

Rev. n°1			Data:	
Rev. n°2			Disegn.:	
Rev. n°3			Progettista:	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	

Descrizione

Cliente:			N° DISEGNO:
Progetto:			
File disegno:		Pagina: 6	Pagina succ.: 7
Matricola:			Pagine Tot.: 10

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	Quadro	Poli	In (A)	Icu-Icn (kA)	Ics (kA)	Termica (A)	L	I1	S	I2	S2	I2-2	I	G	I4	R	I5	InN/In (%)	Id (A)	Td (s)
Tipo			Descrizione utenza 1			Magnetica (A)	Curva L	t1	Curve S	t2	Curve S2	t2-2	I3	Curva G	t4		t5		Tipo differenziale	
-QF19.7	QBAR	4P	0.0	6.0	4.5	16.0													0.030	0.040
S204L-C16			PRESE FM			160.0													DDA204 AC-25/0,03	
-QF19.8	QBAR	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			PRESE FM			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF21.4	QREC	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			ILLUMINAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF21.5	QREC	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF21.6	QREC	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF21.7	QREC	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			PORTE AUTOM.			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF21.8	QREC	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			CONTROLLO			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF21.9	QREC	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			RIVELAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF21.10	QREC	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			DIFFUSIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF23.4	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			ILLUMINAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:		
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 7 / Pagina succ.: 8 / Pagine Tot.: 10
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:		

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	**Quadro**	**Poli**	**In (A)**	**Icu-Icn (kA)**	**Ics (kA)**	**Termica (A)**	**L**	**I1**	**S**	**I2**	**S2**	**I2-2**	**I**	**G**	**I4**	**R**	**I5**	**InN/In (%)**	**Id (A)**	**Td (s)**
Tipo			**Descrizione utenza 1**			**Magnetica (A)**	**Curva L**	**t1**	**Curve S**	**t2**	**Curve S2**	**t2-2**	**I3**	**Curva G**	**t4**		**t5**		**Tipo differenziale**	
-QF23.5	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			PRESE FM			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF23.6	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			PRESE FM			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF23.7	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			PRESE FM			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF23.8	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF23.9	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF23.10	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF24.1	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF24.2	QSEG	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.030	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF26.3	QCDZ02	4P	0.0	10.0	7.5	20.0	On		Off									(null)	0.300	0.040
S204-C20			UTA01			200.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF26.4	QCDZ02	4P	0.0	10.0	7.5	20.0	On		Off									(null)	0.300	0.040
S204-C20			UTA02			200.0													DDA204 AC-25/0,3	

Rev. n°1			Data:	
Rev. n°2			Disegn.:	
Rev. n°3			Progettista:	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	

Descrizione

Cliente:			N° DISEGNO:
Progetto:			
File disegno:		Pagina: 8	Pagina succ.: 9
Matricola:			Pagine Tot.: 10

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	**Quadro**	**Poli**	**In (A)**	**Icu-Icn (kA)**	**Ics (kA)**	**Termica (A)**	**L**	**I1**	**S**	**I2**	**S2**	**I2-2**	**I**	**G**	**I4**	**R**	**I5**	**InN/In (%)**	**Id (A)**	**Td (s)**
Tipo			**Descrizione utenza 1**			**Magnetica (A)**	**Curva L**	**t1**	**Curve S**	**t2**	**Curve S2**	**t2-2**	**I3**	**Curva G**	**t4**		**t5**		**Tipo differenziale**	
-QF26.5	QCDZ02	4P	0.0	10.0	7.5	20.0	On		Off									(null)	0.300	0.040
S204-C20			UTA03			200.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF26.6	QCDZ02	4P	0.0	10.0	7.5	20.0	On		Off									(null)	0.300	0.040
S204-C20			UTA04			200.0													DDA204 AC-25/0,3	
-QF26.7	QCDZ02	4P	0.0	18.0	18.0	84.8	On		Off									(null)	0.030	0.400
XT1B 160 TMD 100-1000			GRUPPO FRIGO GF01			1000.0													RC Inst x XT1	
-QF26.8	QCDZ02	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			REGOLAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF26.9	QCDZ02	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			ILLUMINAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF26.10	QCDZ02	4P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S204-C10			GRUPPI			100.0													DDA204 AC-25/0,03	
-QF28.4	QSAI	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			ILLUMINAZIONE			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF28.5	QSAI	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.030	0.040
S202L-C10			PRESE FM			100.0													DDA202 AC-25/0,03	
-QF28.6	QSAI	2P	0.0	10.0	7.5	16.0													0.300	0.040
S202L-C16			PRESE FM			160.0													DDA202 AC-25/0,3	
-QF28.7	QSAI	4P	0.0	6.0	4.5	16.0													0.300	0.040
S204L-C16			PRESE FM			160.0													DDA204 AC-25/0,3	

Rev. n°1			Data:	
Rev. n°2			Disegn.:	
Rev. n°3			Progettista:	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	

Descrizione

Cliente:			N° DISEGNO:
Progetto:			
File disegno:		Pagina: 9	Pagina succ.: 10 / Pagine Tot.: 10
Matricola:			

Report degli interruttori BT

Interruttore						Termomagnetico	Elettronico											Blocco differenziale	
Simbolo	**Quadro**	**Poli**	**In (A)**	**Icu-Icn (kA)**	**Ics (kA)**	**Termica (A)**	**L**	**I1**	**S**	**I2**	**S2**	**I2-2**	**I**	**G**	**I4**	**R**	**I5**	**InN/In (%)**	**Id (A)**	**Td (s)**
Tipo			**Descrizione utenza 1**			**Magnetica (A)**	**Curva L**	**t1**	**Curve S**	**t2**	**Curve S2**	**t2-2**	**I3**	**Curva G**	**t4**		**t5**		**Tipo differenziale**	
-QF28.8	QSAI	2P	0.0	10.0	7.5	10.0													0.300	0.040
S202L-C10			PRESE FM			100.0													DDA202 AC-25/0,3	

Rev. n°1			Data:			Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:		
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 10 / Pagina succ.: / Pagine Tot.: 10
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:		