

COMMITTENTE:



Aps Holding s.p.a.
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento del Comune di Padova

IL DIRETTORE FUNZIONALE
Dott. Ing. Diego Galiazzo

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. Gaetano Panetta

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTE



MANDANTE



MANDANTE



ERREGI srl

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA
NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3**

IMPIANTI ELETTRICI DEPOSITO VOLTABAROZZO

Relazione tecnica di verifica dei cavi BT

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE

Dott. Ing. Luca Bernardini

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

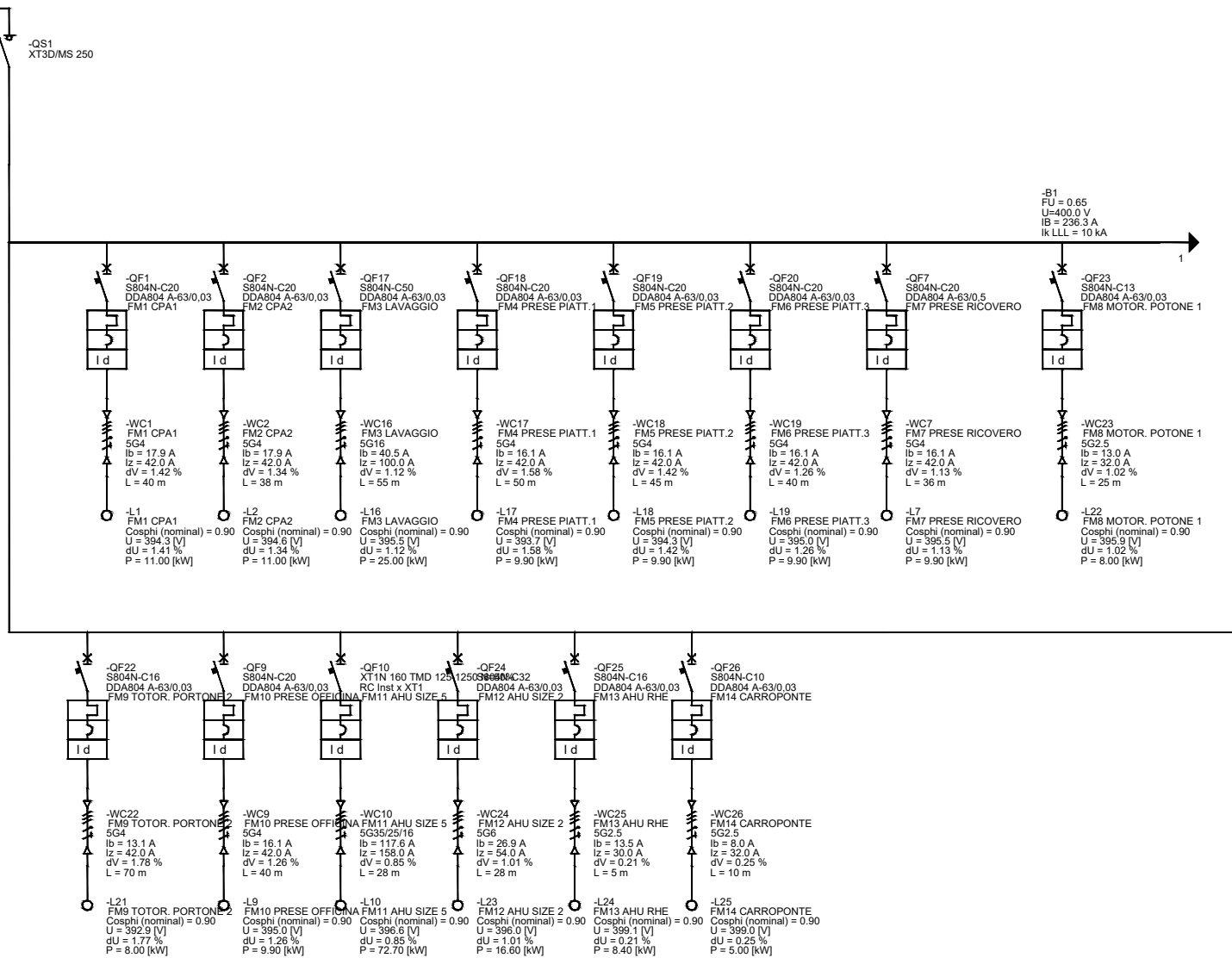
NP000 00 D Z2 RH LF0503 004 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	A. Sciubba	Gennaio 2021	F. Paduano	Gennaio 2021	A. Peresso	Gennaio 2021	L. Catallo Gennaio 2021

File: NP0000DZ2RHLF0503004-A

n. Elab.:

Un	[V]	400
		LLLN / TN-S
Ik LLL	[kA]	10
Ik LN	[kA]	0
Ik LPE	[kA]	0
P	[kW]	145.1
Q	[kvar]	70.7



Protezione dei cavi bt

-WC1 FM1 CPA1

Dati	Utenza	LLLN / TN-S		Verifiche di protezione		
	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S		Sovraccarico: protetto da	-QF1 S804N-C20	Ok
	Tensione [V]	400		IB (17.89[A]) <= Ith (20.00[A]) <= Iz (42.00[A]) e If (29.00[A]) <= 1.45*Iz (60.90[A]); Vrif=400V		
	IB (A) [A]	17.9	1 ↓	Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF1 S804N-C20	Ok
	Cospfi	0.90		Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V		
	Sezione cavo	5G4	2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF1 S804N-C20 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Conduttore - Isolante	Cu / EPR/XLPE		Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.31[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m) [m]	40	1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A) [A]	42.0		Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	1.42	2 ↑			
	Temp lavoro (°C) [°C]	40.9				
	Perdite [W]	192.67				
	K²S² [A²s]	326608				

-WC2 FM2 CPA2

Dati	Utenza	LLLN / TN-S		Verifiche di protezione		
	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S		Sovraccarico: protetto da	-QF2 S804N-C20	Ok
	Tensione [V]	400		IB (17.88[A]) <= Ith (20.00[A]) <= Iz (42.00[A]) e If (29.00[A]) <= 1.45*Iz (60.90[A]); Vrif=400V		
	IB (A) [A]	17.9	1 ↓	Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF2 S804N-C20	Ok
	Cospfi	0.90		Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V		
	Sezione cavo	5G4	2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF2 S804N-C20 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Conduttore - Isolante	Cu / EPR/XLPE		Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.32[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m) [m]	38	1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A) [A]	42.0		Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	1.34	2 ↑			
	Temp lavoro (°C) [°C]	40.9				
	Perdite [W]	182.76				
	K²S² [A²s]	326608				

-WC7 FM7 PRESE RICOVERO

Dati	Utenza	LLLN / TN-S		Verifiche di protezione		
	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S		Sovraccarico: protetto da	-QF7 S804N-C20	Ok
	Tensione [V]	400		IB (16.06[A]) <= Ith (20.00[A]) <= Iz (42.00[A]) e If (29.00[A]) <= 1.45*Iz (60.90[A]); Vrif=400V		
	IB (A) [A]	16.1	1 ↓	Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF7 S804N-C20	Ok
	Cospfi	0.90		Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V		
	Sezione cavo	5G4	2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF7 S804N-C20 + DDA804 A-63/0,5	Ok
	Conduttore - Isolante	Cu / EPR/XLPE		Id (0.50[A]) <= Icc L-PE min (0.34[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m) [m]	36	1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A) [A]	42.0		Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	1.13	2 ↑			
	Temp lavoro (°C) [°C]	38.8				
	Perdite [W]	138.57				
	K²S² [A²s]	326608				

Protezione dei cavi bt

-WC9 FM10 PRESE OFFICINA

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF9 S804N-C20	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (16.08[A]) <= Ith (20.00[A]) <= Iz (42.00[A]) e If (29.00[A]) <= 1.45*Iz (60.90[A]); Vrif=400V			
IB (A)	16.1	1 ↓		Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF9 S804N-C20	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G4		2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF9 S804N-C20 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Condotto - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.31[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	40		1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A)	42.0			Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	1.26		2 ↑			
	Temp lavoro (°C)	38.8					
	Perdite [W]	154.37					
	K²S² [A²s]	326608					

-WC10 FM11 AHU SIZE 5

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF10 XT1N 160 TMD 125-1250 N=50%	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (117.59[A]) <= Ith (117.59[A]) <= Iz (158.00[A]) e If (152.86[A]) <= 1.45*Iz (229.10[A]); Vrif=400V			
IB (A)	117.6	1 ↓		Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF10 XT1N 160 TMD 125-1250 N=50%	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G35/25/16		2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF10 XT1N 160 TMD 125-1250 N=50% + RC Inst x XT1	Ok
	Condotto - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (2.31[kA]) e Td (0.40[s]) <= Tempo limite di intervento (5.00[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	28		1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A)	158.0			Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	0.85		2 ↑			
	Temp lavoro (°C)	63.2					
	Perdite [W]	720.45					
	K²S² [A²s]	25005917					

-WC16 FM3 LAVAGGIO

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF17 S804N-C50	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (40.55[A]) <= Ith (50.00[A]) <= Iz (100.00[A]) e If (72.50[A]) <= 1.45*Iz (145.00[A]); Vrif=400V			
IB (A)	40.5	1 ↓		Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF17 S804N-C50	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G16		2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF17 S804N-C50 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Condotto - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.89[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (5.00[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	55		1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A)	100.0			Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	1.12		2 ↑			
	Temp lavoro (°C)	39.9					
	Perdite [W]	338.79					
	K²S² [A²s]	5225726					

Protezione dei cavi bt

-WC17 FM4 PRESE PIATT.1

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF18 S804N-C20	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (16.13[A]) <= Ith (20.00[A]) <= Iz (42.00[A]) e If (29.00[A]) <= 1.45*Iz (60.90[A]); Vrif=400V			
IB (A)	16.1	1 ↓		Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF18 S804N-C20	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G4		2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF18 S804N-C20 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Conduttore - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.25[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	50		1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A)	42.0			Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	1.58		2 ↑			
	Temp lavoro (°C)	38.9					
	Perdite [W]	194.27					
	K²S² [A²s]	326608					

-WC18 FM5 PRESE PIATT.2



Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF19 S804N-C20	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (16.11[A]) <= Ith (20.00[A]) <= Iz (42.00[A]) e If (29.00[A]) <= 1.45*Iz (60.90[A]); Vrif=400V			
IB (A)	16.1	1 ↓		Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF19 S804N-C20	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G4		2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF19 S804N-C20 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Conduttore - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.27[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	45		1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A)	42.0			Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	1.42		2 ↑			
	Temp lavoro (°C)	38.8					
	Perdite [W]	174.25					
	K²S² [A²s]	326608					

-WC19 FM6 PRESE PIATT.3



Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF20 S804N-C20	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (16.08[A]) <= Ith (20.00[A]) <= Iz (42.00[A]) e If (29.00[A]) <= 1.45*Iz (60.90[A]); Vrif=400V			
IB (A)	16.1	1 ↓		Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF20 S804N-C20	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G4		2 ↓	Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF20 S804N-C20 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Conduttore - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.31[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	40		1 ↑	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	Iz (A)	42.0			Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
	cdt (%)	1.26		2 ↑			
	Temp lavoro (°C)	38.8					
	Perdite [W]	154.37					
	K²S² [A²s]	326608					

Protezione dei cavi bt



-WC22 FM9 TOTOR. PORTONE 2

Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF22 S804N-C16	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (13.06[A]) <= Ith (16.00[A]) <= Iz (42.00[A]) e If (23.20[A]) <= 1.45*Iz (60.90[A]); Vrif=400V			
IB (A)	13.1			Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF22 S804N-C16	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G4			Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF22 S804N-C16 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Condotto - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.18[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	70		Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da			
	Iz (A)	42.0		Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da			
	cdt (%)	1.78					
	Temp lavoro (°C)	35.8					
	Perdite [W]	176.27					
	K²S² [A²s]	326608					

-WC23 FM8 MOTOR. POTONE 1



Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF23 S804N-C13	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (12.96[A]) <= Ith (13.00[A]) <= Iz (32.00[A]) e If (18.85[A]) <= 1.45*Iz (46.40[A]); Vrif=400V			
IB (A)	13.0			Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF23 S804N-C13	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G2.5			Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF23 S804N-C13 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Condotto - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.31[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	25		Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da			
	Iz (A)	32.0		Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da			
	cdt (%)	1.02					
	Temp lavoro (°C)	39.8					
	Perdite [W]	100.70					
	K²S² [A²s]	127581					

-WC24 FM12 AHU SIZE 2



Dati Utenza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF24 S804N-C32	Ok	
	Tensione [V]	400		IB (26.89[A]) <= Ith (32.00[A]) <= Iz (54.00[A]) e If (46.40[A]) <= 1.45*Iz (78.30[A]); Vrif=400V			
IB (A)	26.9			Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF24 S804N-C32	Ok	
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V			
Cavo	Sezione cavo	5G6			Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF24 S804N-C32 + DDA804 A-63/0,03	Ok
	Condotto - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.66[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
	Lunghezza (m)	28		Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da			
	Iz (A)	54.0		Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da			
	cdt (%)	1.01					
	Temp lavoro (°C)	44.9					
	Perdite [W]	206.09					
	K²S² [A²s]	734868					



Protezione dei cavi bt

-WC25 FM13 AHU RHE

Dati Utienza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF25 S804N-C16	Ok
	Tensione [V]	400		IB (13.50[A]) <= Ith (16.00[A]) <= Iz (30.00[A]) e If (23.20[A]) <= 1.45*Iz (43.50[A]); Vrif=400V		
IB (A)	13.5			Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF25 S804N-C16	Ok
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V		
Sezione cavo	5G2.5			Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF25 S804N-C16 + DDA804 A-63/0,03	Ok
Condotto - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (1.51[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
Lunghezza (m)	5	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
Iz (A)	30.0					
cdt (%)	0.21					
Temp lavoro (°C)	42.2					
Perdite [W]	22.04					
K²S² [A²s]	127581					

-WC26 FM14 CARROPONTE

Dati Utienza	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TN-S	Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da	-QF26 S804N-C10	Ok
	Tensione [V]	400		IB (8.04[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (32.00[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (46.40[A]); Vrif=400V		
IB (A)	8.0			Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF26 S804N-C10	Ok
Cospfi	0.90			Protezione garantita fino a Icc max LLL (24.70[kA]), Icc max LN (14.82[kA]) e Icc max LPE (14.82[kA]); Vrif=400V		
Sezione cavo	5G2.5			Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da	-QF26 S804N-C10 + DDA804 A-63/0,03	Ok
Condotto - Isolante	Cu / EPR/XLPE			Id (0.03[A]) <= Icc L-PE min (0.77[kA]) e Td (0.04[s]) <= Tempo limite di intervento (0.40[s]); Vrif=400V		
Lunghezza (m)	10	Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
Iz (A)	32.0					
cdt (%)	0.25					
Temp lavoro (°C)	33.8					
Perdite [W]	15.14					
K²S² [A²s]	127581					

Dati Utienza	Fasi - Sist di distribuzione		Verifiche di protezione	Sovraccarico: protetto da		
	Tensione [V]					
IB (A)				Corto circuito al terminale 1 (cavo alimentato dall'alto): protetto da		
Cospfi				Contatti indiretti al terminale 2 (cavo alimentato dall'alto): protetto da		
Sezione cavo				Corto circuito al terminale 2 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
Condotto - Isolante				Contatti indiretti al terminale 1 (cavo alimentato dal basso): protetto da		
Lunghezza (m)						
Iz (A)						
cdt (%)						
Temp lavoro (°C)						
Perdite [W]						
K²S² [A²s]						