



COMUNE DI PAVIA
SETTORE LAVORI PUBBLICI
PROGETTI E DIREZIONE LAVORI PUBBLICI

PIANO PER LE CITTA'

INTERVENTO DI VALORIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL
COMPLESSO MONUMENTALE DEL MONASTERO DI SANTA
CLARA, EX CASERMA CALCHI, PER LA CREAZIONE DI UN POLO
CULTURALE, COMMERCIALE E TERZIARIO

**RESTAURO CHIESA SUD-OVEST E RECUPERO PARZIALE ALA
SUD, RESTAURO FACCIATE DEL CHIOSTRO INTERNO;
STRUTTURE FISSE DI COMPLETAMENTO, SISTEMI DI
ARCHIVIAZIONE E PARETI ATTREZZATE**

PROGETTO DEFINITIVO

**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
TABELLE DI CALCOLO**

ELAB. N.

2E

Nome file:

3427_3E_R0_Tabelle di calcolo.dwg

Scala:

Data:

FEBBRAIO 2015

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Arch. Silvia Canevari
Ufficio Tecnico Settore Lavori Pubblici

COLLABORAZIONE PROGETTAZIONE
ARCHITETTONICA:

Arch. Massimo Giuliani
Studio BCG Associati - Pavia

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

Ing. Enrico Cobianchi
con studio in Milano p.zza Arcole, 4

PROGETTAZIONE OPERE
IMPIANTISTICHE:

S.T.A.R.IN. s.r.l.
Studio di Ingegneria - Voghera

Settore Lavori Pubblici
Via Scopoli, 1 - 27100 PAVIA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E
DIRIGENTE DEL SETTORE

Ing. Francesco GRECCHI

PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO ELETTRICO
 POLO CULTURALE - CONVENTO DI S. CLARA
 PAVIA

CLIENTE

Società COMUNE DI PAVIA
Nome SETTORE LAVORI PUBBLICI
Indirizzo

C.A.P. 27100
Città PAVIA
Tel
Fax

STUDIO

Società
Nome
Indirizzo

C.A.P.
Città
Tel
Fax

Indice	Data	Descrizione	Disegno	Verificato	Approvato
0	01/10/2014	PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO	F.M.	A.M.	M.L.

Indice : 0 Data : 01/10/2014 Stazione :

PROGETTO N° 3427_

PIANO N°

NORMALE

RETE

Riferimento ALIMENTAZIONE
 Regime di N TN
 Norma CEI64-8
 Tensione 380 V / 400 V
 T Funz HT max
 SkQ AT Max
 SKQ AT Min
 dU Origine 0,00 %

ALIMENTAZIONE

Tipo Rete BT
 Caratt. secondo
 File
 Potenza
 Ukr o X'd/X'o /
 Polarita 3F+PEN
 N°Alimentazioni
 1 Min 1 Max

COLLEGAMENTO

Lunghezza
 Tipo
 Anima/Dispo
 Posa
 File C/P
 Simmetria fs 1,00
 Neutro caricato No
 Armonico TH <= 15%

RISULTATI FORZABILI

K temp. <input type="text"/>	Fase <input type="text"/>	x
K Pross. <input type="text"/>	PEN / Neutro <input type="text"/>	x
Freq. No 50 Hz	Spo <input type="text"/>	x

PROTEZIONE

Protez. <input type="text"/>	File	Impedenze Forzate <input type="text"/>
Calibro <input type="text"/> A	Tempo (ms)	R0 F/F 0,0092 Ohm
IrTh / IN <input type="text"/> 0	Tempo Diff	R1 F/F 0,0092 Ohm
IrMg / IN <input type="text"/> 0	Regolazione Diff	X F/F 0,0294 Ohm
		X F 0,0147 Ohm
		R0 F/N 0,0092 Ohm
		R1 F/N 0,0092 Ohm
		X F/N 0,0294 Ohm

RISULTATI

dU 0,00 %	IN 46 A	IK
	Ik3 Max 15000 A	IF 7500 A
	Sth	Ik1 Max 7500 A
		Ik1/2 min 7356 A

Scheda Alimentazione -A00

0 PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO

Ind. Revisioni

Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8

SOCCORSO

RETE

Riferimento
 Regime di N
 Norma
 Tensione /
 T Funz HT max
 SkQ AT Max
 SKQ AT Min
 dU Origine

ALIMENTAZIONE

Tipo
 Caratt. secondo
 File
 Potenza
 Ukr o X'd/X'o /
 Polarita
 N°Alimentazioni

COLLEGAMENTO

Lunghezza
 Tipo
 Anima/Dispo
 Posa
 File C/P
 Simmetria fs
 Neutro caricato
 Armonico

RISULTATI FORZABILI

K temp. <input type="text"/>	Fase <input type="text"/>	x
K Pross. <input type="text"/>	PEN / Neutro <input type="text"/>	x
Freq. <input type="text"/>	Spo <input type="text"/>	x

PROTEZIONE

Protez. <input type="text"/>	File	Impedenze Forzate <input type="text"/>
Calibro <input type="text"/> A	Tempo (ms)	R0 F/F
IrTh / IN <input type="text"/> 0	Tempo Diff	R1 F/F
IrMg / IN <input type="text"/> 0	Regolazione Diff	X F/F
		X F
		R0 F/N
		R1 F/N
		X F/N

RISULTATI

dU	IN	IK
	Ik3 Max	IF
	Sth	Ik1 Max
		Ik1/2 min

PROGETTO N° 3427_

PIANO N°

Foglio

3

19

Riferimento	Descrizione	Somma IB	K Simult	Cos.Phi.	KxS. IB	I autorizzata	Disponibile	Disponibile
ALIMENTAZIONE								
-A00	AVANQUADRO GENERALE	28,9 A	1,00	0,83	28,9 A	46 A	17 A	36,66 %
-A01	QUADRO AUDITORIUM	16,2 A	0,90	0,82	14,6 A	29 A	15 A	49,84 %
-A02	QUADRO UFFICI P. TERRA	3,2 A	1,00	0,84	3,2 A	5 A	2 A	38,40 %
-A03	QUADRO UFFICI P. PRIMO	12,3 A	0,90	0,84	11,1 A	11 A	0 A	-1,76 %

Bilancio di potenza

0 PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO

Ind. Revisioni

Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8

PROGETTO N° 3427_

PIANO N°

Foglio

4

19

RETE				SCHEMA DI CALCOLO															
Reg. di N	TN	I installata	45 A																
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	46 A																
DISTRIBUZIONE		I Dispo	0 A																
A monte	ALIMENTAZIONE	Ik3 max	dU	15000 A	0,00 %														
Riferimento	-A00	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme									
CIRCUITO																			
A monte	Riferimento	-A00	C_1	-A00	C_2	-A00	C_3												
SQ A monte	D.origine			SQ1		SQ1													
Stile	Alimentazione	Sottoquadro	Normale	Quadro	Normale	Quadro	Normale												
Contenuto		3F+N+PE		3F+N+PE		3F+N+PE													
Descrizione		GENERALE DI QUADRO		QUADRO AUDITORIUM		QUADRO UFFICI P. TERRA													
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																			
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	30KW	1		1	15.5KW	1		1	2.8KW	1					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis	SQ1		SQ1	0		-A01			0		-A02			0			
Cos Phi	K Utile.	UL	0,8	1	50V			0,81	1	50V			0,82	1	50V				
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.	0	0,00	0 %			0	0,00	0,31 %			0	0,00	0,18 %				
CAVO																			
Riferimento	Tipo di posa		13			1			1										
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Multi								
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	0 m			30 m		209 m (CC)	40 m		164 m (CC)								
dU Max	dU Circuito	dU Totale		0 %	0,00 %	4 %	0,31 %	0,31 %	4 %	0,18 %	0,18 %								
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00							
PROTEZIONE																			
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Diff. Regol.			Inter modulare C			Prot Base			Inter modulare C			Prot Base		
RISULTATI FORZ.				fiss			fiss			fiss			fiss			fiss			
N°	Fase	Si	1	25 mm²	Si	1	25 mm²	Si	1	25 mm²	Si	1	10 mm²	Si	1	10 mm²			
N°	Neutro	No	1	25 mm²	No	1	25 mm²	No	1	25 mm²	No	1	10 mm²	No	1	10 mm²			
N°	PE/PEN	No	1	25 mm²	No	1	25 mm²	No	1	25 mm²	No	1	10 mm²	No	1	10 mm²			
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No			TH <= 15%			No		
Protezione		NG125N			NG125N			NG125N			C60L								
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	100 A	1				50 A	1				25 A	1					
Magnetico		IrMg/IN	Impost		960 A			Impost		480 A			Impost		250 A				
RISULTATI																			
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN					5G25					5G10						
Criterio	IB	IMPOS			57,0 A			IMPOS			29,1 A			IMPOS			5,2 A		
S Th.	Iz	14,4 mm²			139,5 A			9,6 mm²			89,0 A			3,0 mm²			51,3 A		
Ir Mg Max	Ik Am/Av	15,0 kA / 15,0 kA			15,0 kA / 7,3 kA			15,0 kA / 7,3 kA			15,0 kA / 2,9 kA								
Selettività	Associazione	I<0,80kA			Senza			I<2,40kA			Senza								
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																			
Icu / Pdf	Associazione	Ip	25 kA	25 kA	30,00 kA	25 kA	25 kA	12,34 kA	25 kA	25 kA	0,14 kA								
Tmax. Prot.	Tempo	5000 ms			242 ms			249 ms											
Sganciatore		4P4D			4P4D			4P4D											
Contattore	Rélé termico																		
Costruttore		mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi											
SELETTIVITA																			
Limite	A partire da	0 m			800 A			0 m			2400 A			0 m					
Termico	Differenziale	Totale			Con			Nulla			Con			Nulla					
Ir Diff.	Tempo.Diff.	1000 mA																	
TEMPO MAX																			
CI	F	5000 ms	57 ms	5000 ms	242 ms	5000 ms	249 ms												
PE	Ne	227 ms	227 ms	1217 ms	970 ms	1390 ms	998 ms												
IK ESTREMITA																			
Ik3 Max	Ik2 Min	15000 A	12673 A	7260 A	4688 A	2863 A	1692 A												
Ik1 Min	If	7317 A	7500 A	2707 A	3240 A	977 A	1213 A												
COLLEGAMENTO																			
Larghezza	Altezza	Peso				27 mm	27 mm	1,58 kg/m	20 mm	20 mm	0,72 kg/m								
0												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO							
Ind.												Revisioni							
Data : 01/10/2014				Norma : CEI64-8				Scheda di calcolo 3 cir -A00 C_1..C_3											
PROGETTO N° 3427_												Foglio 5							
PIANO N°												©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL 19							

RETE				SCHEMA DI CALCOLO						
Reg. di N	TN	I installata	45 A							
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	46 A							
DISTRIBUZIONE		I Dispo	0 A							
A monte	ALIMENTAZIONE	Ik3 max	dU	15000 A	0,00 %					
Riferimento	-A00	Circuito conforme								
CIRCUITO										
A monte	Riferimento	-A00	C_4							
SQ A monte	D.origine	SQ1								
Stile	Alimentazione	Quadro	Normale							
Contenuto	3F+N+PE									
Descrizione	QUADRO UFFICI P. PRIMO									
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE										
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	6KW	1				
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis	-A03 0							
Cos Phi	K Utile.	UL	0,84	1	50V					
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.	0	0,00	0,47 %					
CAVO										
Riferimento	Tipo di posa		1							
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Multi					
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	50 m	164 m (CC)						
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,47 %	0,47 %					
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	1	1,00 1,00				
PROTEZIONE										
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C		Prot Base						
RISULTATI FORZ.		fiss	fiss		fiss	fiss				
N°	Fase	Si	1	10 mm²	Si					
N°	Neutro	No	1	10 mm²	No					
N°	PE/PEN	No	1	10 mm²	No					
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%		No						
Protezione		C60L								
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	25 A	1						
Magnetico	IrMg/IN		Impost		250 A					
RISULTATI										
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	5G10						
Criteria	IB	IMPOS		10,9 A						
S Th.	Iz	3,0 mm²		51,3 A						
Ir Mg Max	Ik Am/Av			15,0 kA / 2,3 kA						
Selettività	Associazione	Funz.	Senza							
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE										
Icu / Pdf	Associazione	Ip	25 kA	25 kA	0,12 kA					
Tmax. Prot.	Tempo		375 ms							
Sganciatore		4P4D								
Contattore	Rélé termico									
Costruttore		mg04fr1.dmi								
SELETTIVITA										
Limite	A partire da	2400 A	0 m							
Termico	Differenziale	Con	Nulla							
Ir Diff.	Tempo.Diff.									
TEMPO MAX										
CI	F	5000 ms	375 ms							
PE	Ne	2108 ms	1502 ms							
IK ESTREMITA										
Ik3 Max	Ik2 Min	2334 A	1372 A							
Ik1 Min	If	792 A	985 A							
COLLEGAMENTO										
Larghezza	Altezza	Peso	20 mm	20 mm	0,72 kg/m					
		0 PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO								
Ind.	Revisioni									
Data :	01/10/2014	Norma :	CEI64-8							
					Scheda di calcolo 3 cir -A00 C_4 PROGETTO N° 3427_ Foglio 6 PIANO N°					
					©ALPI Caneco 5.16 S.T.A.R.IN. SRL 19					

RETE				<h1 style="text-align: center;">SCHEMA DI CALCOLO</h1>															
Reg. di N	TN	I installata	15 A																
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	29 A																
DISTRIBUZIONE		I Dispo	15 A																
A monte	C_2	Ik3 max	dU	7260 A	0,31 %														
Riferimento	-A01	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme									
CIRCUITO																			
A monte	Riferimento	-A01	C_5	-A01	C_6	-A01	C_7												
SQ A monte	D.origine																		
Stile	Alimentazione	Varie	Normale	Illuminazione	Normale	Illuminazione	Normale												
Contenuto		F+N+PE		F+N+PE		F+N+PE													
Descrizione		CIRC. AUX		LUCI PORTICATO E LUCI DI SICUREZZA		LUCI UFFICI AUDITORIUM													
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																			
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	100W	1		1	1000W	1		1	100W	1					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0					0				0				
Cos Phi	K Utile.	UL		0,8	1	50V		0,92	1	50V		0,92	1	50V					
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.		0,3	1,00	0,31 %		0,52	1,00	2,16 %		0,52	1,00	0,34 %					
CAVO																			
Riferimento	Tipo di posa			4				1				1							
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Multi					
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	1 m	60 m (CC)	50 m	99 m (DU)	10 m	100 m (CC)											
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,01 %	0,31 %	4 %	1,85 %	2,16 %	4 %	0,04 %	0,34 %								
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	1	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00				
PROTEZIONE																			
Tipo		Prot. Ci		Inter modulare C				Dif.30mA				Inter modulare C				Dif.30mA			
RISULTATI FORZ.		fiss				fiss				fiss				fiss					
N°	Fase	Si	1	1,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si					
N°	Neutro	Si	1	1,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No					
N°	PE/PEN	Si	1	1,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No					
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%				No				TH <= 15%				No					
Protezione		DT40				DT40				DT40									
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40									
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	10 A	1	10 A	1	10 A	1	10 A	1									
Magnetico	IrMg/IN	Impost	100 A	Impost	100 A	Impost	100 A												
RISULTATI																			
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	1X1.5	1X1.5	1X1.5	3G2.5	3G2.5											
Criteriono	IB	IMPOS	0,6 A	IMPOS	4,9 A	IMPOS	0,5 A												
S Th.	Iz	0,4 mm²	23,0 A	0,9 mm²	18,1 A	0,8 mm²	20,1 A												
Ir Mg Max	Ik Am/Av	3,6 kA / 2,7 kA	3,6 kA / 0,3 kA	3,6 kA / 1,1 kA															
Selettività	Associazione	I<0,60kA	Senza	Funz.	Senza	I<0,60kA	Senza												
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																			
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	4,05 kA	6 kA	6 kA	0,44 kA	6 kA	6 kA	1,69 kA								
Tmax. Prot.	Tempo	6 ms	1515 ms	101 ms															
Sganciatore	2P1D	2P1D	2P1D																
Contattore	Rélé termico																		
Costruttore	mg04fr1.dmi	mg04fr1.dmi	mg04fr1.dmi																
SELETTIVITA																			
Limite	A partire da	600 A	0 m	600 A	22 m	600 A	0 m												
Termico	Differenziale	Con	Totale	Con	Totale	Con	Totale												
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA	30 mA																
TEMPO MAX																			
CI	F	5000 ms	6 ms	5000 ms	1515 ms	5000 ms	101 ms												
PE	Ne	8 ms	6 ms	2164 ms	1515 ms	141 ms	101 ms												
IK ESTREMITA																			
Ik3 Max	Ik2 Min	1921 A	2348 A	194 A	243 A	764 A	951 A												
Ik1 Min	If																		
COLLEGAMENTO																			
Larghezza	Altezza	Peso	18 mm	11 mm	0,16 kg/m	11 mm	11 mm	0,18 kg/m	11 mm	11 mm	0,18 kg/m								
Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_5.C_7 PROGETTO N° 3427_ Foglio 7 / 19												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO Revisioni Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8							
©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL																			

RETE				<h1>SCHEMA DI CALCOLO</h1>															
Reg. di N	TN	I installata	15 A																
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	29 A																
DISTRIBUZIONE		I Dispo	15 A																
A monte	C_2	Ik3 max	dU	7260 A	0,31 %														
Riferimento	-A01	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme									
CIRCUITO																			
A monte	Riferimento	-A01	C_8	-A01	C_9	-A01	C_11												
SQ A monte	D.origine																		
Stile	Alimentazione	Illuminazione	Normale	Illuminazione	Normale	PC	Normale												
Contenuto	F+N+PE			F+N+PE			F+N+PE												
Descrizione	LUCI AUDITORIUM CIRC. 1			LUCI AUDITORIUM CIRC. 3			PRESE UFFICI AUDITORIUM												
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																			
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	150W	1		1	150W	1		1	300W	1					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0						0							
Cos Phi	K Utile.	UL	0,92	1	50V	0,92	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V					
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.	0,52	1,00	0,5 %	0,52	1,00	0,56 %	0	0,00	0,38 %								
CAVO																			
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1										
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Uni Trifoglio								
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	35 m	100 m (CC)	45 m	100 m (CC)	10 m	98 m (CC)											
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,19 %	0,50 %	4 %	0,25 %	0,56 %	4 %	0,07 %	0,38 %								
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	0,7	1,00	1,00	1,00	0,7	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00				
PROTEZIONE																			
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA		
RISULTATI FORZ.		fiss				fiss				fiss				fiss					
N°	Fase	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	4 mm²	Si					
N°	Neutro	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	4 mm²	No					
N°	PE/PEN	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	4 mm²	No					
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No			TH <= 15%			No		
Protezione		DT40				DT40				DT40									
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40									
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	10 A	1	10 A	1	16 A	1											
Magnetico	IrMg/IN	Impost	100 A	100 A	100 A	160 A													
RISULTATI																			
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	3G2.5	3G2.5	1X4	1X4	1X4											
Criterio	IB	IMPOS			0,7 A			IMPOS			0,7 A			IMPOS			1,7 A		
S Th.	Iz	1,0 mm²			17,6 A			1,0 mm²			17,6 A			1,6 mm²			27,7 A		
Ir Mg Max	Ik Am/Av	3,6 kA / 0,4 kA			3,6 kA / 0,3 kA			3,6 kA / 0,3 kA			3,6 kA / 1,5 kA								
Selettività	Associazione	Funz.			Senza			Funz.			Senza			I<0,45kA			Senza		
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																			
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	0,60 kA	6 kA	6 kA	0,48 kA	6 kA	6 kA	2,30 kA								
Tmax. Prot.	Tempo	788 ms			1246 ms			139 ms											
Sganciatore	2P1D			2P1D			2P1D												
Contattore	Réle termico																		
Costruttore	mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi												
SELETTIVITA																			
Limite	A partire da	600 A			22 m			600 A			22 m			450 A			0 m		
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale			Con			Totale		
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA											
TEMPO MAX																			
CI	F	5000 ms			788 ms			5000 ms			1246 ms			5000 ms			139 ms		
PE	Ne	1125 ms			788 ms			1779 ms			1246 ms			193 ms			139 ms		
IK ESTREMITA																			
Ik3 Max	Ik2 Min																		
Ik1 Min	If	270 A			337 A			214 A			268 A			1050 A			1303 A		
COLLEGAMENTO																			
Larghezza	Altezza	Peso	11 mm	11 mm	0,18 kg/m	11 mm	11 mm	0,18 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m								
Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_8.C_11 PROGETTO N° 3427_ PIANO N°												Foglio 8 19							
0 PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO Ind. Revisioni Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8												©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL							

RETE				<h1>SCHEMA DI CALCOLO</h1>											
Reg. di N	TN	I installata	15 A												
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	29 A												
DISTRIBUZIONE		I Dispo	15 A												
A monte	C_2	Ik3 max	dU	7260 A	0,31 %										
Riferimento	-A01	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme					
CIRCUITO															
A monte	Riferimento	-A01	C_12	-A01	C_13	-A01	C_14								
SQ A monte	D.origine														
Stile	Alimentazione	PC	Normale	PC	Normale	PC	Normale								
Contenuto		F+N+PE		F+N+PE		F+N+PE									
Descrizione		PRESE AUDITORIUM CIRC. 1		PRESE AUDITORIUM CIRC. 2		PRESE AUDITORIUM CIRC. 3									
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE															
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	600W	1		1	600W	1		1	600W	1	
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0					0				0
Cos Phi	K Utile.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V	
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.		0	0,00	0,73 %		0	0,00	0,73 %		0	0,00	0,94 %	
CAVO															
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1						
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio				
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	30 m		98 m (CC)	30 m		98 m (CC)	45 m		98 m (CC)				
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,42 %	0,73 %	4 %	0,42 %	0,73 %	4 %	0,63 %	0,94 %				
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00			
PROTEZIONE															
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA				
RISULTATI FORZ.		fiss		fiss	fiss		fiss	fiss	fiss		fiss				
N°	Fase	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si				
N°	Neutro	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No				
N°	PE/PEN	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No				
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No	TH <= 15%			No	TH <= 15%					
Protezione		DT40				DT40				DT40					
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40					
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	16 A	1	16 A	1	16 A	1	16 A	1	16 A				
Magnetico		IrMg/IN	Impost		160 A	Impost		160 A	Impost		160 A				
RISULTATI															
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4				
Criterio	IB	IMPOS			3,4 A			IMPOS			3,4 A				
S Th.	Iz	1,6 mm²			27,7 A			1,6 mm²			27,7 A				
Ir Mg Max	Ik Am/Av	3,6 kA / 0,7 kA			3,6 kA / 0,7 kA			3,6 kA / 0,7 kA			3,6 kA / 0,5 kA				
Selettività	Associazione	I<0,45kA		Senza		I<0,45kA		Senza		I<0,45kA		Senza			
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE															
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	1,04 kA	6 kA	6 kA	1,04 kA	6 kA	6 kA	0,73 kA				
Tmax. Prot.	Tempo	683 ms			683 ms			1366 ms			1366 ms				
Sganciatore		2P1D			2P1D			2P1D			2P1D				
Contattore	Rélé termico														
Costruttore		mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi				
SELETTIVITA															
Limite	A partire da	450 A			0 m			450 A			0 m				
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale				
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA			30 mA				
TEMPO MAX															
CI	F	5000 ms			683 ms			5000 ms			683 ms				
PE	Ne	969 ms			683 ms			969 ms			683 ms				
1946 ms								1946 ms			1366 ms				
IK ESTREMITA															
Ik3 Max	Ik2 Min														
Ik1 Min	If	465 A			581 A			465 A			581 A				
328 A								328 A			410 A				
COLLEGAMENTO															
Larghezza	Altezza	Peso	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m				
Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_12..C_14 PROGETTO N° 3427_												Foglio			
PIANO N°												9			
Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8												19			
©ALPI Caneco 5.16 S.T.A.R.IN. SRL															

RETE				SCHEMA DI CALCOLO																																																																									
Reg. di N	TN	I installata	15 A																																																																										
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	29 A																																																																										
DISTRIBUZIONE		I Dispo	15 A																																																																										
A monte	C_2	Ik3 max	dU	7260 A	0,31 %																																																																								
Riferimento	-A01	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme																																																																			
CIRCUITO																																																																													
A monte	Riferimento	-A01	C_16	-A01	C_18	-A01	C_19																																																																						
SQ A monte	D.origine																																																																												
Stile	Alimentazione	PC	Normale	PC	Normale	Varie	Normale																																																																						
Contenuto		F+N+PE		F+N+PE		F+N+PE																																																																							
Descrizione		PRESE SERVIZI		BOILER SERVIZI		FAN-COIL UFFICIO AUDITORIUM																																																																							
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																																																																													
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	1000W	1		1	1000W	1		1	50W	1																																																															
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0					0				0																																																														
Cos Phi	K Utile.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V																																																															
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.		0	0,00	0,77 %		0	0,00	0,77 %		0,3	1,00	0,32 %																																																															
CAVO																																																																													
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1																																																																				
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio																																																																		
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	20 m		98 m (CC)	20 m		98 m (CC)	10 m		100 m (CC)																																																																		
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,47 %	0,77 %	4 %	0,47 %	0,77 %	4 %	0,02 %	0,32 %																																																																		
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00																																																																	
PROTEZIONE																																																																													
Tipo	Prot. Ci		Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA																																																																	
RISULTATI FORZ.		fiss		fiss		fiss		fiss		fiss		fiss																																																																	
N°	Fase	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²																																																																
N°	Neutro	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²																																																																
N°	PE/PEN	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²																																																																
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No																																																																		
Protezione		DT40				DT40				DT40																																																																			
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40																																																																			
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	16 A	1	16 A	1	10 A	1																																																																					
Magnetico	IrMg/IN	Impost	160 A	160 A	100 A																																																																								
RISULTATI																																																																													
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X2.5	1X2.5	1X2.5																																																																	
criterio	IB	IMPOS		5,7 A		IMPOS		5,7 A		IMPOS		0,3 A																																																																	
S Th.	Iz	1,6 mm²		27,7 A		1,6 mm²		27,7 A		0,5 mm²		26,0 A																																																																	
Ir Mg Max	Ik Am/Av	3,6 kA / 1,0 kA		3,6 kA / 1,0 kA		3,6 kA / 1,0 kA		3,6 kA / 1,0 kA		3,6 kA / 1,1 kA																																																																			
Selettività	Associazione	I<0,45kA		Senza		I<0,45kA		Senza		I<0,60kA		Senza																																																																	
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																																																																													
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	1,43 kA	6 kA	6 kA	1,43 kA	6 kA	6 kA	1,69 kA																																																																		
Tmax. Prot.	Tempo	358 ms		358 ms		101 ms		101 ms																																																																					
Sganciatore		2P1D		2P1D		2P1D																																																																							
Contattore	Réle termico																																																																												
Costruttore		mg04fr1.dmi		mg04fr1.dmi		mg04fr1.dmi																																																																							
SELETTIVITA																																																																													
Limite	A partire da	450 A		0 m		450 A		0 m		600 A		0 m																																																																	
Termico	Differenziale	Con		Totale		Con		Totale		Con		Totale																																																																	
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA		30 mA		30 mA		30 mA																																																																					
TEMPO MAX																																																																													
CI	F	5000 ms		358 ms		5000 ms		358 ms		5000 ms		101 ms																																																																	
PE	Ne	506 ms		358 ms		506 ms		358 ms		141 ms		101 ms																																																																	
IK ESTREMITA																																																																													
Ik3 Max	Ik2 Min																																																																												
Ik1 Min	If	645 A		804 A		645 A		804 A		764 A		951 A																																																																	
COLLEGAMENTO																																																																													
Larghezza	Altezza	Peso	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	19 mm	12 mm	0,22 kg/m																																																																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="12">0</td> </tr> <tr> <td colspan="12">PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Ind. Revisioni</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Data : 01/10/2014</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Norma : CEI64-8</td> </tr> </table>												0												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO												Ind. Revisioni												Data : 01/10/2014												Norma : CEI64-8												Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_16..C_19 PROGETTO N° 3427_ PIANO N°				Foglio 10 ©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL 19	
0																																																																													
PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO																																																																													
Ind. Revisioni																																																																													
Data : 01/10/2014																																																																													
Norma : CEI64-8																																																																													

RETE				<h1 style="text-align: center;">SCHEMA DI CALCOLO</h1>															
Reg. di N	TN	I installata	15 A																
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	29 A																
DISTRIBUZIONE		I Dispo	15 A																
A monte	C_2	Ik3 max	dU	7260 A	0,31 %														
Riferimento	-A01	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme									
CIRCUITO																			
A monte	Riferimento	-A01	C_21	-A01	C_22	-A01	C_23												
SQ A monte	D.origine																		
Stile	Alimentazione	Varie	Normale	Varie	Normale	Varie	Normale												
Contenuto		3F+N+PE		F+N+PE		F+N+PE													
Descrizione		ALL. UTA AUDITORIUM		ESTRATTORI ARIA AUDITORIUM		ESTRATTORI ARIA AUDITORIUM													
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																			
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	1000W	1		1	1000W	1		1	1000W	1					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0					0				0				
Cos Phi	K Utile.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V					
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.		0,3	1,00	0,34 %		0,3	1,00	1,01 %		0,3	1,00	1,36 %					
CAVO																			
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1										
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio								
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	10 m	98 m (CC)	30 m	98 m (CC)	45 m	98 m (CC)											
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,04 %	0,34 %	4 %	0,7 %	1,01 %	4 %	1,05 %	1,36 %								
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00							
PROTEZIONE																			
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA		
RISULTATI FORZ.				fiss			fiss			fiss			fiss			fiss			
N°	Fase	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²			
N°	Neutro	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²			
N°	PE/PEN	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²			
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No			TH <= 15%			No		
Protezione		DT40			DT40			DT40			DT40			DT40					
		Vigi DT40			Vigi DT40			Vigi DT40			Vigi DT40			Vigi DT40					
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	16 A	1	16 A	1	16 A	1	16 A	1	16 A	1							
Magnetico	IrMg/IN	Impost	160 A			Impost	160 A			Impost	160 A								
RISULTATI																			
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	5G4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4								
Criterio	IB	IMPOS			1,9 A			IMPOS			5,7 A			IMPOS			5,7 A		
S Th.	Iz	1,4 mm²			29,7 A			1,1 mm²			34,7 A			1,1 mm²			34,7 A		
Ir Mg Max	Ik Am/Av	7,3 kA / 3,1 kA			3,6 kA / 0,7 kA			3,6 kA / 0,5 kA											
Selettività	Associazione	I<0,45kA			Con			I<0,45kA			Senza			I<0,45kA			Senza		
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																			
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	10 kA	4,60 kA	6 kA	6 kA	1,04 kA	6 kA	6 kA	0,73 kA								
Tmax. Prot.	Tempo	35 ms			683 ms			1366 ms											
Sganciatore		4P3D			2P1D			2P1D											
Contattore	Réle termico																		
Costruttore		mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi											
SELETTIVITA																			
Limite	A partire da	450 A			0 m			450 A			0 m								
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale								
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA											
TEMPO MAX																			
CI	F	5000 ms			35 ms			5000 ms			683 ms			5000 ms			1366 ms		
PE	Ne	193 ms			139 ms			969 ms			683 ms			1946 ms			1366 ms		
IK ESTREMITA																			
Ik3 Max	Ik2 Min	3069 A			1819 A														
Ik1 Min	If	1050 A			1303 A			465 A			581 A			328 A			410 A		
COLLEGAMENTO																			
Larghezza	Altezza	Peso	15 mm	15 mm	0,35 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m								
Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_21..C_23 PROGETTO N° 3427_ Foglio 11 / 19												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO Revisioni Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8							
©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL																			

RETE				SCHEMA DI CALCOLO															
Reg. di N	TN	I installata	15 A																
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	29 A																
DISTRIBUZIONE		I Dispo	15 A																
A monte	C_2	Ik3 max	dU	7260 A	0,31 %														
Riferimento	-A01	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme									
CIRCUITO																			
A monte	Riferimento	-A01	C_24	-A01	C_25	-A01	C_26												
SQ A monte	D.origine																		
Stile	Alimentazione	Varie	Normale	Varie	Normale	Varie	Normale												
Contenuto	F+N+PE			F+N+PE			F+N+PE												
Descrizione	DISPONIBILE			DISPONIBILE			DISPONIBILE DIFF. SONORA												
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																			
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	0,001W	1		1	0,001W	1		1	0,001W	1					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0						0							
Cos Phi	K Utile.	UL	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V					
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.	0,3	1,00	0,31 %	0,3	1,00	0,31 %	0,3	1,00	0,31 %	0,3	1,00	0,31 %					
CAVO																			
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1										
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio								
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	0 m	98 m (CC)	0 m	98 m (CC)	0 m	100 m (CC)											
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0 %	0,31 %	4 %	0 %	0,31 %	4 %	0 %	0,31 %								
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00						
PROTEZIONE																			
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA		
RISULTATI FORZ.		fiss			fiss			fiss			fiss			fiss					
N°	Fase	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si					
N°	Neutro	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	2,5 mm²	No					
N°	PE/PEN	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	2,5 mm²	No					
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No			TH <= 15%			No		
Protezione		DT40			DT40			DT40			DT40								
		Vigi DT40			Vigi DT40			Vigi DT40			Vigi DT40								
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	16 A	1	16 A	1	10 A	1											
Magnetico	IrMg/IN	Impost	160 A	Impost	160 A	Impost	100 A												
RISULTATI																			
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN																
Criterio	IB	IMPOS			0,0 A			IMPOS			0,0 A			IMPOS			0,0 A		
S Th.	Iz	1,6 mm²			27,7 A			1,6 mm²			27,7 A			0,8 mm²			20,8 A		
Ir Mg Max	Ik Am/Av	3,6 kA / 3,6 kA			3,6 kA / 3,6 kA			3,6 kA / 3,6 kA			3,6 kA / 3,6 kA								
Selettività	Associazione	I<0,45kA			Senza			I<0,45kA			Senza			I<0,60kA			Senza		
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																			
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	5,44 kA	6 kA	6 kA	5,44 kA	6 kA	6 kA	5,44 kA								
Tmax. Prot.	Tempo	5000 ms			5000 ms			5000 ms											
Sganciatore	2P1D			2P1D			2P1D												
Contattore	Réle termico																		
Costruttore	mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi												
SELETTIVITA																			
Limite	A partire da	450 A			0 m			450 A			0 m			600 A			0 m		
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale			Con			Totale		
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA											
TEMPO MAX																			
CI	F	5000 ms			25 ms			5000 ms			25 ms			5000 ms			10 ms		
PE	Ne	31 ms			25 ms			31 ms			25 ms			12 ms			10 ms		
IK ESTREMITA																			
Ik3 Max	Ik2 Min																		
Ik1 Min	If	2707 A			3240 A			2707 A			3240 A			2707 A			3240 A		
COLLEGAMENTO																			
Larghezza	Altezza	Peso	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m					
0												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO							
Ind.												Revisioni							
Data : 01/10/2014				Norma : CEI64-8				Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_24..C_26				Foglio 12 / 19							
PIANO N°												©ALPI Caneco 5.16 S.T.A.R.IN. SRL							

RETE				SCHEMA DI CALCOLO																																																							
Reg. di N	TN	I installata	15 A																																																								
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	29 A																																																								
DISTRIBUZIONE		I Dispo	15 A																																																								
A monte	C_2	Ik3 max	dU	7260 A	0,31 %																																																						
Riferimento	-A01	Circuito conforme																																																									
CIRCUITO																																																											
A monte	Riferimento	-A01	C_27																																																								
SQ A monte	D.origine																																																										
Stile	Alimentazione	Varie	Normale																																																								
Contenuto	F+N+PE																																																										
Descrizione	ALIMENTAZIONE COLLETTORI RISCALDAM.																																																										
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																																																											
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	100W	1																																																					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0																																																					
Cos Phi	K Utile.	UL	0,8	1	50V																																																						
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.	0,3	1,00	0,42 %																																																						
CAVO																																																											
Riferimento	Tipo di posa		1																																																								
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio																																																						
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	30 m		100 m (CC)																																																						
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,11 %	0,42 %																																																						
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	0,8	1,00	1,00																																																				
PROTEZIONE																																																											
Tipo	Prot. Ci		Inter modulare C			Dif.30mA																																																					
RISULTATI FORZ.			fiss		fiss	fiss	fiss	fiss	fiss	fiss	fiss	fiss	fiss	fiss	fiss																																												
N°	Fase		Si	1	2,5 mm²	Si																																																					
N°	Neutro		No	1	2,5 mm²	No																																																					
N°	PE/PEN		No	1	2,5 mm²	No																																																					
Arm.	N caricato (0.84)		TH <= 15%			No																																																					
Protezione			DT40																																																								
Protezione			Vigi DT40																																																								
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	10 A	1																																																							
Magnetico		IrMg/IN	Impost			100 A																																																					
RISULTATI																																																											
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	1X2.5	1X2.5	1X2.5																																																					
criterio	IB		IMPOS			0,6 A																																																					
S Th.	Iz		0,8 mm²			20,8 A																																																					
Ir Mg Max	Ik Am/Av					3,6 kA / 0,5 kA																																																					
Selettività	Associazione		Funz.			Senza																																																					
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																																																											
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	0,69 kA																																																						
Tmax. Prot.	Tempo		598 ms																																																								
Sganciatore			2P1D																																																								
Contattore	Rélé termico																																																										
Costruttore			mg04fr1.dmi																																																								
SELETTIVITA																																																											
Limite	A partire da		600 A			22 m																																																					
Termico	Differenziale		Con			Totale																																																					
Ir Diff.	Tempo.Diff.		30 mA																																																								
TEMPO MAX																																																											
CI	F		5000 ms			598 ms																																																					
PE	Ne		853 ms			598 ms																																																					
IK ESTREMITA																																																											
Ik3 Max	Ik2 Min																																																										
Ik1 Min	If		310 A			387 A																																																					
COLLEGAMENTO																																																											
Larghezza	Altezza	Peso	19 mm	12 mm	0,22 kg/m																																																						
<table border="1"> <tr> <td colspan="12">0</td> <td colspan="2">PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Ind.</td> <td colspan="2">Revisioni</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Data : 01/10/2014</td> <td colspan="4">Norma : CEI64-8</td> <td colspan="4"></td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>																0												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO		Ind.												Revisioni		Data : 01/10/2014				Norma : CEI64-8											
0												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO																																															
Ind.												Revisioni																																															
Data : 01/10/2014				Norma : CEI64-8																																																							
<table border="1"> <tr> <td colspan="12">Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_27</td> </tr> <tr> <td colspan="12">PROGETTO N° 3427_</td> <td colspan="2">Foglio 13</td> </tr> <tr> <td colspan="12">PIANO N°</td> <td colspan="2">©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL 19</td> </tr> </table>												Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_27												PROGETTO N° 3427_												Foglio 13		PIANO N°												©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL 19									
Scheda di calcolo 3 cir -A01 C_27																																																											
PROGETTO N° 3427_												Foglio 13																																															
PIANO N°												©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL 19																																															

RETE				SCHEMA DI CALCOLO																																																																									
Reg. di N	TN	I installata	3 A																																																																										
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	5 A																																																																										
DISTRIBUZIONE		I Dispo	2 A																																																																										
A monte	C_3	Ik3 max	dU	2863 A	0,18 %																																																																								
Riferimento	-A02	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme																																																																			
CIRCUITO																																																																													
A monte	Riferimento	-A02	C_28	-A02	C_29	-A02	C_31																																																																						
SQ A monte	D.origine																																																																												
Stile	Alimentazione	Varie	Normale	Illuminazione	Normale	PC	Normale																																																																						
Contenuto		F+N+PE		F+N+PE		F+N+PE																																																																							
Descrizione		CIRC. AUX		LUCI UFFICI		PRESE UFFICI CIRC. 1																																																																							
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																																																																													
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	100W	1		1	500W	1		1	1000W	1																																																															
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0					0				0																																																														
Cos Phi	K Utile.	UL		0,8	1	50V		0,92	1	50V		0,8	1	50V																																																															
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.		0,3	1,00	0,18 %		0,52	1,00	0,64 %		0	0,00	0,76 %																																																															
CAVO																																																																													
Riferimento	Tipo di posa		4			1			1																																																																				
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Uni Trifoglio																																																																		
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	1 m	56 m (CC)			25 m	93 m (CC)			25 m	87 m (CC)																																																																	
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,01 %	0,18 %	4 %	0,46 %	0,64 %	4 %	0,58 %	0,76 %																																																																		
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	1	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00																																																														
PROTEZIONE																																																																													
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA																																																												
RISULTATI FORZ.		fiss				fiss				fiss				fiss																																																															
N°	Fase	Si	1	1,5 mm ²	Si	1	2,5 mm ²	Si	1	4 mm ²	Si	1	4 mm ²	Si	1	4 mm ²																																																													
N°	Neutro	Si	1	1,5 mm ²	Si	1	2,5 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²																																																													
N°	PE/PEN	Si	1	1,5 mm ²	Si	1	2,5 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²																																																													
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No			TH <= 15%			No																																																												
Protezione		DT40				DT40				DT40																																																																			
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40																																																																			
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	10 A	1	10 A	1	16 A	1																																																																					
Magnetico	IrMg/IN	Impost	100 A	100 A	100 A	160 A																																																																							
RISULTATI																																																																													
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	1X1.5	1X1.5	1X1.5	3G2.5	1X4	1X4	1X4																																																																			
Criteriono	IB	IMPOS			0,6 A			IMPOS			2,5 A			IMPOS			5,7 A																																																												
S Th.	Iz	0,4 mm ²			23,0 A			0,8 mm ²			20,1 A			1,6 mm ²			27,7 A																																																												
Ir Mg Max	Ik Am/Av	1,4 kA / 1,2 kA			1,4 kA / 0,4 kA			1,4 kA / 0,6 kA																																																																					
Selettività	Associazione	I<0,21kA			Senza			I<0,21kA			Senza			I<0,19kA			Senza																																																												
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																																																																													
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	1,87 kA	6 kA	6 kA	0,65 kA	6 kA	6 kA	0,89 kA																																																																		
Tmax. Prot.	Tempo	30 ms			671 ms			937 ms																																																																					
Sganciatore		2P1D			2P1D			2P1D																																																																					
Contattore	Rélé termico																																																																												
Costruttore		mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi																																																																					
SELETTIVITA																																																																													
Limite	A partire da	212 A			0 m			212 A			0 m			190 A			0 m																																																												
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale			Con			Totale																																																												
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA																																																																					
TEMPO MAX																																																																													
CI	F	5000 ms			30 ms			5000 ms			671 ms			5000 ms			937 ms																																																												
PE	Ne	42 ms			30 ms			959 ms			671 ms			1335 ms			937 ms																																																												
IK ESTREMITA																																																																													
Ik3 Max	Ik2 Min																																																																												
Ik1 Min	If	846 A			1052 A			292 A			365 A			397 A			495 A																																																												
COLLEGAMENTO																																																																													
Larghezza	Altezza	Peso	18 mm	11 mm	0,16 kg/m	11 mm	11 mm	0,18 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m																																																																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="12">0</td> </tr> <tr> <td colspan="12">PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Ind. Revisioni</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Data : 01/10/2014</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Norma : CEI64-8</td> </tr> </table>												0												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO												Ind. Revisioni												Data : 01/10/2014												Norma : CEI64-8												Scheda di calcolo 3 cir -A02 C_28..C_31 PROGETTO N° 3427_ PIANO N°				Foglio 14 19	
0																																																																													
PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO																																																																													
Ind. Revisioni																																																																													
Data : 01/10/2014																																																																													
Norma : CEI64-8																																																																													
												©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL																																																																	

RETE				SCHEMA DI CALCOLO															
Reg. di N	TN	I installata	3 A																
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	5 A																
DISTRIBUZIONE		I Dispo	2 A																
A monte	C_3	Ik3 max	dU	2863 A	0,18 %														
Riferimento	-A02	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme									
CIRCUITO																			
A monte	Riferimento	-A02	C_34	-A02	C_35	-A02	C_36												
SQ A monte	D.origine																		
Stile	Alimentazione	Varie	Normale	Varie	Normale	Varie	Normale												
Contenuto		F+N+PE		F+N+PE		F+N+PE													
Descrizione		FAN-COIL UFFICI		DISPONIBILE		DISPONIBILE													
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																			
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	150W	1		1	0,001W	1		1	0,001W	1					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis					0								0				
Cos Phi	K Utile.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V					
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.		0,3	1,00	0,32 %		0,3	1,00	0,18 %		0,3	1,00	0,18 %					
CAVO																			
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1										
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio								
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	25 m		93 m (CC)	0 m		87 m (CC)	0 m		93 m (CC)								
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,14 %	0,32 %	4 %	0 %	0,18 %	4 %	0 %	0,18 %								
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	1	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00				
PROTEZIONE																			
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA		
RISULTATI FORZ.		fiss			fiss			fiss			fiss			fiss					
N°	Fase	Si	1	2,5 mm ²	Si	1	4 mm ²	Si	1	4 mm ²	Si	1	2,5 mm ²	Si	1	2,5 mm ²			
N°	Neutro	Si	1	2,5 mm ²	Si	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	2,5 mm ²	No	1	2,5 mm ²			
N°	PE/PEN	Si	1	2,5 mm ²	Si	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	2,5 mm ²	No	1	2,5 mm ²			
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No	TH <= 15%			No	TH <= 15%			No						
Protezione		DT40				DT40				DT40									
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40									
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	10 A	1		16 A	1		10 A	1									
Magnetico		IrMg/IN	Impost		100 A	Impost		160 A	Impost		100 A								
RISULTATI																			
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN		1X2.5	1X2.5	1X2.5												
Criterio	IB	IMPOS			0,9 A			IMPOS			0,0 A			IMPOS			0,0 A		
S Th.	Iz	0,5 mm ²			26,0 A			1,6 mm ²			27,7 A			0,8 mm ²			20,8 A		
Ir Mg Max	Ik Am/Av				1,4 kA / 0,4 kA						1,4 kA / 1,4 kA						1,4 kA / 1,4 kA		
Selettività	Associazione	I<0,21kA			Senza			I<0,19kA			Senza			I<0,21kA			Senza		
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																			
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	0,65 kA	6 kA	6 kA	2,15 kA	6 kA	6 kA	2,15 kA	6 kA	6 kA	2,15 kA					
Tmax. Prot.	Tempo	671 ms			5000 ms			5000 ms			5000 ms								
Sganciatore		2P1D			2P1D			2P1D			2P1D								
Contattore	Réle termico																		
Costruttore		mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi								
SELETTIVITA																			
Limite	A partire da	212 A			0 m			190 A			0 m			212 A			0 m		
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale			Con			Totale		
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA			30 mA			30 mA			30 mA		
TEMPO MAX																			
CI	F	5000 ms			671 ms			5000 ms			160 ms			5000 ms			62 ms		
PE	Ne	959 ms			671 ms			222 ms			160 ms			87 ms			62 ms		
IK ESTREMITA																			
Ik3 Max	Ik2 Min																		
Ik1 Min	If	292 A			365 A			977 A			1213 A			977 A			1213 A		
COLLEGAMENTO																			
Larghezza	Altezza	Peso	19 mm	12 mm	0,22 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m					
												Scheda di calcolo 3 cir -A02 C_34..C_36							
												PROGETTO N° 3427_		Foglio					
												PIANO N°		15					
												©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL		19					
												Data : 01/10/2014		Norma : CEI64-8					
												Ind.		Revisi					
												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO							

RETE				SCHEMA DI CALCOLO																																																													
Reg. di N	TN	I installata	11 A																																																														
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	11 A																																																														
DISTRIBUZIONE		I Dispo	0 A																																																														
A monte	C_4	Ik3 max	dU	2334 A	0,47 %																																																												
Riferimento	-A03	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme																																																							
CIRCUITO																																																																	
A monte	Riferimento	-A03	C_37	-A03	C_38	-A03	C_39																																																										
SQ A monte	D.origine																																																																
Stile	Alimentazione	Varie	Normale	Illuminazione	Normale	Illuminazione	Normale																																																										
Contenuto		F+N+PE		F+N+PE		F+N+PE																																																											
Descrizione		CIRC. AUX		LUCI UFFICI		LUCI UFFICI CIRC. 1																																																											
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																																																																	
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	100W	1		1	700W	1		1	700W	1																																																			
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0					0				0																																																		
Cos Phi	K Utile.	UL		0,8	1	50V		0,92	1	50V		0,92	1	50V																																																			
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.		0,3	1,00	0,48 %		0,52	1,00	1,12 %		0,52	1,00	1,12 %																																																			
CAVO																																																																	
Riferimento	Tipo di posa		4			1			1																																																								
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Multi																																																						
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	1 m		54 m (CC)	25 m		91 m (CC)	25 m		91 m (CC)																																																						
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,01 %	0,48 %	4 %	0,65 %	1,12 %	4 %	0,65 %	1,12 %																																																						
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	0,7	1,00																																																		
PROTEZIONE																																																																	
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA																																																
RISULTATI FORZ.		fiss				fiss				fiss				fiss																																																			
N°	Fase	Si	1	1,5 mm²	Si	1	1,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²																																																	
N°	Neutro	Si	1	1,5 mm²	Si	1	1,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²																																																	
N°	PE/PEN	Si	1	1,5 mm²	Si	1	1,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²																																																	
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No			TH <= 15%			No																																																
Protezione		DT40				DT40				DT40																																																							
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40																																																							
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	10 A	1	10 A	1	10 A	1	10 A	1	10 A	1																																																					
Magnetico	IrMg/IN	Impost	100 A			Impost	100 A			Impost	100 A																																																						
RISULTATI																																																																	
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	1X1.5	1X1.5	1X1.5	3G2.5	3G2.5																																																									
Criterio	IB	IMPOS			0,6 A			IMPOS			3,5 A			IMPOS			3,5 A																																																
S Th.	Iz	0,4 mm²			23,0 A			0,8 mm²			20,1 A			1,0 mm²			17,6 A																																																
Ir Mg Max	Ik Am/Av	1,2 kA / 1,0 kA			1,2 kA / 1,0 kA			1,2 kA / 0,4 kA			1,2 kA / 0,4 kA																																																						
Selettività	Associazione	I<0,21kA			Senza			I<0,21kA			Senza			I<0,21kA			Senza																																																
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																																																																	
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	1,56 kA	6 kA	6 kA	0,61 kA	6 kA	6 kA	0,61 kA																																																						
Tmax. Prot.	Tempo	43 ms			768 ms			768 ms																																																									
Sganciatore		2P1D			2P1D			2P1D																																																									
Contattore	Réle termico																																																																
Costruttore		mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi																																																									
SELETTIVITA																																																																	
Limite	A partire da	212 A			0 m			212 A			0 m			212 A			0 m																																																
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale			Con			Totale																																																
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA			30 mA																																																						
TEMPO MAX																																																																	
CI	F	5000 ms			43 ms			5000 ms			768 ms			5000 ms			768 ms																																																
PE	Ne	60 ms			43 ms			1099 ms			768 ms			1099 ms			768 ms																																																
IK ESTREMITA																																																																	
Ik3 Max	Ik2 Min																																																																
Ik1 Min	If	703 A			876 A			273 A			341 A			273 A			341 A																																																
COLLEGAMENTO																																																																	
Larghezza	Altezza	Peso	18 mm	11 mm	0,16 kg/m	11 mm	11 mm	0,18 kg/m	11 mm	11 mm	0,18 kg/m																																																						
<table border="1"> <tr> <td colspan="12">0</td> </tr> <tr> <td colspan="12">PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Ind. Revisioni</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Data : 01/10/2014</td> <td colspan="8">Norma : CEI64-8</td> </tr> </table>												0												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO												Ind. Revisioni												Data : 01/10/2014				Norma : CEI64-8								Scheda di calcolo 3 cir -A03 C_37..C_39 PROGETTO N° 3427_ PIANO N°				Foglio 16 19	
0																																																																	
PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO																																																																	
Ind. Revisioni																																																																	
Data : 01/10/2014				Norma : CEI64-8																																																													
												©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL																																																					

RETE				<h1 style="text-align: center;">SCHEMA DI CALCOLO</h1>															
Reg. di N	TN	I installata	11 A																
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	11 A																
DISTRIBUZIONE		I Dispo	0 A																
A monte	C_4	Ik3 max	dU	2334 A	0,47 %														
Riferimento	-A03	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme									
CIRCUITO																			
A monte	Riferimento	-A03	C_40	-A03	C_42	-A03	C_43												
SQ A monte	D.origine																		
Stile	Alimentazione	Illuminazione	Normale	PC	Normale	PC	Normale												
Contenuto	F+N+PE			F+N+PE			F+N+PE												
Descrizione	LUCI UFFICI CIRC. 3			PRESE UFFICI CIRC. 1			PRESE UFFICI CIRC. 2												
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																			
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	700W	1		1	1000W	1		1	1000W	1					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0						0							
Cos Phi	K Utile.	UL	0,92	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V					
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.	0,52	1,00	1,12 %	0	0,00	1,06 %	0	0,00	1,06 %	0	0,00	1,06 %					
CAVO																			
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1										
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Multi	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio								
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	25 m	91 m (CC)			25 m	83 m (CC)			25 m	83 m (CC)							
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,65 %	1,12 %	4 %	0,58 %	1,06 %	4 %	0,58 %	1,06 %								
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	0,7	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00				
PROTEZIONE																			
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA		
RISULTATI FORZ.		fiss				fiss				fiss				fiss					
N°	Fase	Si	1	2,5 mm ²	Si	1	4 mm ²	Si	1	4 mm ²	Si	1	4 mm ²	Si	1	4 mm ²			
N°	Neutro	No	1	2,5 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²			
N°	PE/PEN	No	1	2,5 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²	No	1	4 mm ²			
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No			TH <= 15%			No		
Protezione		DT40				DT40				DT40									
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40									
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	10 A	1	16 A	1	16 A	1	16 A	1									
Magnetico	IrMg/IN	Impost	100 A			Impost	160 A			Impost	160 A								
RISULTATI																			
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	3G2.5	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4								
Criteria	IB	IMPOS			3,5 A			IMPOS			5,7 A			IMPOS			5,7 A		
S Th.	Iz	1,0 mm ²			17,6 A			1,6 mm ²			27,7 A			1,6 mm ²			27,7 A		
Ir Mg Max	Ik Am/Av	1,2 kA / 0,4 kA			1,2 kA / 0,5 kA			1,2 kA / 0,5 kA											
Selettività	Associazione	I<0,21kA			Senza			I<0,19kA			Senza			I<0,19kA			Senza		
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																			
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	0,61 kA	6 kA	6 kA	0,81 kA	6 kA	6 kA	0,81 kA								
Tmax. Prot.	Tempo	768 ms			1122 ms			1122 ms											
Sganciatore	2P1D			2P1D			2P1D												
Contattore	Réle termico																		
Costruttore	mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi												
SELETTIVITA																			
Limite	A partire da	212 A			0 m			190 A			0 m			190 A			0 m		
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale			Con			Totale		
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA											
TEMPO MAX																			
CI	F	5000 ms			768 ms			5000 ms			1122 ms			5000 ms			1122 ms		
PE	Ne	1099 ms			768 ms			1601 ms			1122 ms			1601 ms			1122 ms		
IK ESTREMITA																			
Ik3 Max	Ik2 Min																		
Ik1 Min	If	273 A			341 A			362 A			452 A			362 A			452 A		
COLLEGAMENTO																			
Larghezza	Altezza	Peso	11 mm	11 mm	0,18 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m								
												Scheda di calcolo 3 cir -A03 C_40..C_43							
												PROGETTO N° 3427_							
												Foglio 17 / 19							
												PIANO N°							
												©ALPI Caneco 5.16 S.T.AR.IN. SRL							
												19							
												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO							
												Revisióni							
												Data : 01/10/2014							
												Norma : CEI64-8							

RETE				<h1 style="text-align: center;">SCHEMA DI CALCOLO</h1>															
Reg. di N	TN	I installata	11 A																
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	11 A																
DISTRIBUZIONE		I Dispo	0 A																
A monte	C_4	Ik3 max	dU	2334 A	0,47 %														
Riferimento	-A03	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme									
CIRCUITO																			
A monte	Riferimento	-A03	C_44	-A03	C_45	-A03	C_47												
SQ A monte	D.origine																		
Stile	Alimentazione	PC	Normale	PC	Normale	Varie	Normale												
Contenuto	F+N+PE			F+N+PE			F+N+PE												
Descrizione	PRESE UFFICI CIRC. 3			PRESE UFFICI CIRC. 4			FAN-COIL UFFICI CIRC.1												
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																			
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	1000W	1		1	1000W	1		1	250W	1					
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis				0						0							
Cos Phi	K Utile.	UL	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V	0,8	1	50V					
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.	0	0,00	1,29 %	0	0,00	1,41 %	0,3	1,00	0,75 %								
CAVO																			
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1										
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio								
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	35 m	83 m (CC)	40 m	83 m (CC)	30 m	91 m (CC)											
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,82 %	1,29 %	4 %	0,93 %	1,41 %	4 %	0,28 %	0,75 %								
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00							
PROTEZIONE																			
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA		
RISULTATI FORZ.		fiss			fiss			fiss			fiss			fiss			fiss		
N°	Fase	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	4 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si					
N°	Neutro	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	2,5 mm²	Si					
N°	PE/PEN	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	4 mm²	No	1	2,5 mm²	Si					
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%			No			TH <= 15%			No			TH <= 15%			No		
Protezione		DT40			DT40			DT40			DT40								
		Vigi DT40			Vigi DT40			Vigi DT40			Vigi DT40								
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	16 A	1	16 A	1	10 A	1											
Magnetico	IrMg/IN	Impost	160 A	160 A	160 A	100 A													
RISULTATI																			
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X4	1X2.5	1X2.5	1X2.5						
criterio	IB	IMPOS			5,7 A			IMPOS			5,7 A			IMPOS			1,4 A		
S Th.	Iz	1,6 mm²			27,7 A			1,6 mm²			27,7 A			0,5 mm²			26,0 A		
Ir Mg Max	Ik Am/Av	1,2 kA / 0,4 kA			1,2 kA / 0,4 kA			1,2 kA / 0,4 kA			1,2 kA / 0,4 kA								
Selettività	Associazione	I<0,19kA			Senza			I<0,19kA			Senza			I<0,21kA			Senza		
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																			
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	0,67 kA	6 kA	6 kA	0,61 kA	6 kA	6 kA	0,54 kA								
Tmax. Prot.	Tempo	1659 ms			1967 ms			981 ms											
Sganciatore	2P1D			2P1D			2P1D												
Contattore	Réle termico																		
Costruttore	mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi			mg04fr1.dmi												
SELETTIVITA																			
Limite	A partire da	190 A			0 m			190 A			0 m			212 A			0 m		
Termico	Differenziale	Con			Totale			Con			Totale			Con			Totale		
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA			30 mA			30 mA											
TEMPO MAX																			
CI	F	5000 ms			1659 ms			5000 ms			1967 ms			5000 ms			981 ms		
PE	Ne	2364 ms			1659 ms			2814 ms			1967 ms			1401 ms			981 ms		
IK ESTREMITA																			
Ik3 Max	Ik2 Min																		
Ik1 Min	If	297 A			372 A			273 A			341 A			241 A			302 A		
COLLEGAMENTO																			
Larghezza	Altezza	Peso	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	19 mm	12 mm	0,22 kg/m								
Scheda di calcolo 3 cir -A03 C_44..C_47												Foglio							
PROGETTO N° 3427_												18 / 19							
PIANO N°												©ALPI Caneco 5.16 S.T.A.R.IN. SRL							
0 PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO Ind. Revisioni Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8																			

RETE				SCHEMA DI CALCOLO																																																													
Reg. di N	TN	I installata	11 A																																																														
Tensione	380 V / 400 V	I Totale	11 A																																																														
DISTRIBUZIONE		I Dispo	0 A																																																														
A monte	C_4	Ik3 max	dU	2334 A	0,47 %																																																												
Riferimento	-A03	Circuito conforme				Circuito conforme				Circuito conforme																																																							
CIRCUITO																																																																	
A monte	Riferimento	-A03	C_48	-A03	C_49	-A03	C_50																																																										
SQ A monte	D.origine																																																																
Stile	Alimentazione	Varie	Normale	Varie	Normale	Varie	Normale																																																										
Contenuto		F+N+PE				F+N+PE																																																											
Descrizione		FAN-COIL UFFICI CIRC.2				DISPONIBILE				ALIMENTAZIONE COLLETTORI RISCALDAM.																																																							
INFORMAZIONI CAVI / UTILIZZATORE																																																																	
N°	Assorb.	K Simult	Luogo geo.	1	250W	1		1	0,001W	1		1	100W	1																																																			
Riferim. Utiliz.	SQ A vale	Ind. Revis					0								0																																																		
Cos Phi	K Utile.	UL		0,8	1	50V		0,8	1	50V		0,8	1	50V																																																			
Cos Phi all'avvio.	ID/IN	dU Avvio.		0,3	1,00	0,84 %		0,3	1,00	0,47 %		0,3	1,00	0,55 %																																																			
CAVO																																																																	
Riferimento	Tipo di posa		1			1			1																																																								
Tipo	Anima	Polo	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio	EPR	Rame	Uni Trifoglio																																																						
Lung.	Primo Utiliz	L. Max	40 m		91 m (CC)	0 m		52 m (CC)	20 m		91 m (CC)																																																						
dU Max	dU Circuito	dU Totale	4 %	0,37 %	0,84 %	4 %	0 %	0,47 %	4 %	0,07 %	0,55 %																																																						
K T°	K pros	K Compl	Fs (0.8)	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00	1,00	1,00	0,8	1,00																																																		
PROTEZIONE																																																																	
Tipo	Prot. Ci	Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA			Inter modulare C			Dif.30mA																																																
RISULTATI FORZ.		fiss				fiss				fiss				fiss																																																			
N°	Fase	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²																																																	
N°	Neutro	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²																																																	
N°	PE/PEN	Si	1	2,5 mm²	Si	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²	No	1	2,5 mm²																																																	
Arm.	N caricato (0.84)	TH <= 15%				No				TH <= 15%				No																																																			
Protezione		DT40				DT40				DT40																																																							
		Vigi DT40				Vigi DT40				Vigi DT40																																																							
Calibro	K sopra Cal.	IrTh/IN	10 A	1		16 A	1		10 A	1																																																							
Magnetico	IrMg/IN	Impost		100 A	Impost		160 A	Impost		100 A																																																							
RISULTATI																																																																	
N°	Cavo	Neutro	PE/PEN	1X2.5	1X2.5	1X2.5				1X2.5	1X2.5	1X2.5																																																					
Criterio	IB	IMPOS				1,4 A				IMPOS				0,0 A																																																			
S Th.	Iz	0,5 mm²				26,0 A				1,6 mm²				20,8 A																																																			
Ir Mg Max	Ik Am/Av					1,2 kA / 0,3 kA								1,2 kA / 1,2 kA																																																			
Selettività	Associazione	I<0,21kA				Senza				I<0,19kA				Senza																																																			
INFORMAZIONI IK / PROTEZIONE																																																																	
Icu / Pdf	Associazione	Ip	6 kA	6 kA	0,44 kA	6 kA	6 kA	1,75 kA	6 kA	6 kA	0,70 kA																																																						
Tmax. Prot.	Tempo	1488 ms				5000 ms				580 ms																																																							
Sganciatore		2P1D				2P1D				2P1D																																																							
Contattore	Réle termico																																																																
Costruttore		mg04fr1.dmi				mg04fr1.dmi				mg04fr1.dmi																																																							
SELETTIVITA																																																																	
Limite	A partire da	212 A				0 m				190 A				0 m																																																			
Termico	Differenziale	Con				Totale				Con				Totale																																																			
Ir Diff.	Tempo.Diff.	30 mA								30 mA																																																							
TEMPO MAX																																																																	
CI	F	5000 ms				1488 ms				5000 ms				94 ms																																																			
PE	Ne	2129 ms				1488 ms				132 ms				94 ms																																																			
IK ESTREMITA																																																																	
Ik3 Max	Ik2 Min																																																																
Ik1 Min	If	196 A				245 A				792 A				985 A																																																			
COLLEGAMENTO																																																																	
Larghezza	Altezza	Peso	19 mm	12 mm	0,22 kg/m	21 mm	13 mm	0,29 kg/m	19 mm	12 mm	0,22 kg/m																																																						
<table border="1"> <tr> <td colspan="12">0</td> </tr> <tr> <td colspan="12">PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Ind. Revisioni</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8</td> </tr> </table>												0												PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO												Ind. Revisioni												Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8												Scheda di calcolo 3 cir -A03 C_48..C_50 PROGETTO N° 3427_ PIANO N°				Foglio 19 / 19	
0																																																																	
PROGETTO DEFINITIVO IMP. ELETTRICO																																																																	
Ind. Revisioni																																																																	
Data : 01/10/2014 Norma : CEI64-8																																																																	
												©ALPI Caneco 5.16 S.T.A.R.IN. SRL																																																					