



COMUNE DI COLOGNOLA AI COLLI - VR
SETTORE SERVIZI TECNICI - EDILIZIA PUBBLICA

CUP I37B15000010006

PROGETTO NUOVA SCUOLA PRIMARIA

PROGETTO ESECUTIVO
LOTTO A
VARIANTE 1

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE

mandatario

mandante



Claudio Lucchin &
architetti associati



Barana Engineering S.r.l.

PROGETTO IMPIANTI

BARANA ENGINEERING S.r.l.
BARANA ING. LUCIANO

Via Maestro Ardizzone, 1 - 37023 GREZZANA (VR) - tel. 045 8650417 - fax 045 907164 - info@barana.it

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
CALCOLI LINEE QUADRI ELETTRICI QIG E QGA

scala

data

n°elaborato

25.08.2015


051-E-E008-3

E008


Timbri, firme


REV	DATA	DESCRIZIONE	EL	CP
2	20.07.2015	LOTTO A - VARIANTE AL PROGETTO ESECUTIVO	ADP	LB
3	25.08.2015	CORREZIONI E INTEGRAZIONI	ADP	LB


Il presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato, in tutto o in parte, senza il consenso scritto dell' RTP. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.
This document may not be copied, reproduced or published, either in part or entirely, without the written permission of RTP. Unauthorized use will be prosecuted by law.

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3X(1X95)		Neutro		1X95		PE o PEN		1X25																	
DISTRIBUZIONE										Criterio		IMPOS		IB		96,20 A		S Th.		52,2 mm²		Iz		142,29 A															
A monte N		A monte S		CONTATORE		Riferimento		QIG		Ir Mg Max				Ik Am/Av		6,0 kA / 3,5 kA																							
Normale										I installata		141,75 A		I Totale		100,00 A		I Dispo		-42,00 A																			
Soccorso										I installata				I Totale				I Dispo																					
CIRCUITO										Descrizioni. complementari																													
A monte		QIG		Riferimento		-Q001		SQ a monte				Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Quadro		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione				GENERALE SCUOLA (Lotto A)						ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		10 kA		Icu Associazione		10 kA		Ip cresta		3,84 kA																			
Sigla				QGA		sottoquadro a valle				Ik3 Mas		3512 A		Ik2 Min		2502 A		If		A																			
N°		1		Assorb.		60kW		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		2186 A		Ik1 Min		1718 A																	
Cos Phi		0,9		K Utile.		1		UL		50V		TEMPO MAX																											
Cos Phi				ID/IN				dU Avvio				CI		5000 ms		Ph		5000 ms		PE		5000 ms		N		5000 ms													
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif. <input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche										SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Non calc		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Senza																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Diff. Regol.		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite				A partire da																							
Protez.				C120N				Vigi C120 [S]				Associazione																											
Calibro		100 A		Sganciatore		4P4T				Protezione quadro a valle																													
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				Riferim. Utilizzatore		QGA		sottoquadro a valle				k simultaneità		1,00													
IrMg/IN		1000 A		Tempo								Descrizione		QUADRO GENERALE - Lotto A																									
Ir Diff.		1000 mA		Tempo.Diff.		40 ms						<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN															
I²t On/Off.		I2t Off										Normale				Prot Base																							
Termico a valle				Sul circuito						Soccorso																													
CAVO										Trasformatore																													
Sigla												Potenza (KVA)				Ukr																							
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Uni		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle		3F+N+PE																					
Lunghezza		170 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		342 m (CC)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		1,74 %		dU Totale		1,74 %																													
RISULTATI FORZABILI										Blindo																													
Fase		1		Si		95 mm²		Si				Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro		1		No		95 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN		1		No		25 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.						N Caricato				No																													
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Schema di calcolo 1 cir QIG-Q001										PIANO:										1 / 59									
										Ind.										Revisioni																			
										Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8																			

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo				Neutro				PE o PEN													
DISTRIBUZIONE										A monte N		CONTATORE		Riferimento		QIG		Criterio		MINI		IB		2,00 A		S Th.		0,0 mm²		Iz			
A monte S																																	
Normale		I installata		141,75 A		I Totale		100,00 A		I Dispo		-42,00 A		Ir Mg Max				Ik Am/Av		4,8 kA / 4,8 kA													
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																							
CIRCUITO										A monte		QIG		Riferimento		-VAR001		SQ a monte				Ind. Revisione											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																			
Descrizione																																	
UTLIZZATORE										Sigla		-VAR001		sottoquadro a valle				Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		0,49 kA					
N°		1		Assorb.		2A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A							
Cos Phi		0,8		K Utile.		1		UL		50V						Ik1 Max		4800 A		Ik1 Min		4593 A											
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		0 %																							
PROTEZIONE										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche				Selettività		Non calc		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Senza							
Riferimento														Limite				A partire da															
Tipo		Fusibile gG		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore						Associazione																			
Protez.		STI		10,3x38																													
Calibro		32 A		Sganciato		2P1T																											
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																					
IrMg/IN		2 A		Tempo																													
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.				Tempo I ist.																									
I ² t On/Off.																																	
Termico a valle				Sul circuito																													
CAVO										Sigla																							
Tipo				Anima				Tipo di posa		12		Polo		Uni																			
K Temp.		1,00		K pross.		1,00		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00																			
Lunghezza		0 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		322 m (DU)		K Totale		1,00																			
dU Max		4 %		dU circuito		0 %		dU Totale		0,00 %																							
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Potenza (KVA)				Ukr											
Fase		1		No		2,5 mm²		No								Regime N. Second.				Tensione secondaria		/											
Neutro		1		No		2,5 mm²		No								Contenuto A valle																	
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No																									
Tasso arm.				N Caricato		No																											
Scuola Elementare - Lotto A																																	
Scheda di calcolo 1 cir QIGJ-VAR001																																	
Ind.										Revisioni																							
Data : 10/07/2015										Norma :		CEI64-8																					
PROGETTO: LCC0C																																	
PIANO:																																	
Foglio																																	
2																																	
59																																	

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>																																																	
Reg.di N		TT		Tensione		400 V / 420 V						Cavo		5G25		Neutro				PE o PEN																																																											
DISTRIBUZIONE										A monte N		CONTATORE		Riferimento		QIG		Criterio		CC-IN		IB		50,00 A		S Th.		17,8 mm²		Iz		61,20 A																																															
A monte S																																																																															
Normale		I installata		141,75 A		I Totale		100,00 A		I Dispo		-42,00 A		Ir Mg Max				Ik Am/Av		6,0 kA / 1,6 kA																																																											
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																																																																					
CIRCUITO										A monte		QIG		Riferimento		-M001		SQ a monte				Ind. Revisione																																																									
D.origine				Stile		Motore		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																																																																	
Descrizione				GRUPPO		PRESSURIZZAZIONE																																																																									
UTLIZZATORE										Sigla		-M001		sottoquadro a valle				Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		2,47 kA																																																			
N°		1		Assorb.		50A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas		1644 A		Ik2 Min		995 A		If		A																																																					
Cos Phi		0,86		K Utile.		0,9		UL		50V						Ik1 Max		874 A		Ik1 Min		600 A																																																									
Cos Phi		0,3		ID/IN		7,00		dU Avvio		10,14 %																																																																					
PROTEZIONE										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		Selettività		Non calc		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Senza																																																							
Riferimento				Tipo		Fusibile aM		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore				Limite				A partire da																																																											
Protez.		SBI		22x58												Associazione																																																															
Calibro		125 A		Sganciatore		4P3T										Protezione quadro a valle				k simultaneità																																																											
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				Riferim. Utilizzatore		-M001		sottoquadro a valle				k simultaneità																																																							
IrMg/IN		50 A		Tempo												Descrizione																																																															
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																																																															
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms						Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN																																																			
I ² t On/Off.		I ² t Off														Normale																																																															
Termico a valle		A monte														Soccorso																																																															
CAVO										Sigla																																																																					
Tipo		FTG(O)M1		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Trasformatore				Potenza (KVA)				Ukr																																																							
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Regime N. Second.				Tensione secondaria				/																																																							
Lunghezza		170 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		229 m (DU)		K Totale		0,72		Contenuto A valle																																																															
dU Max		4 %		dU circuito		2,96 %		dU Totale		2,96 %																																																																					
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo				Costruttore				Tipo				Forzato																																																	
Fase		1		No		25 mm²		No								Distribuzione				Disposizione				Contenuto																																																							
Neutro		1		No		25 mm²		No								Lunghezza(m)				k temp				k dispo																																																							
PE/PEN		1		No		25 mm²		No																																																																							
Tasso arm.				N Caricato		No																																																																									
										Scuola Elementare - Lotto A										Ind.										Revisioni										Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8										PROGETTO: LCC0C										Foglio 3									
										Scheda di calcolo 1 cir QIGJ-M001																																																		PIANO:										59									

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>																					
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo				Neutro				PE o PEN																															
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		IN!!		IB		100,00 A		S Th.		19,0 mm²		Iz																	
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 3,5 kA																					
				Soccorso		I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																											
CIRCUITO										A monte		QGA		Riferimento		=C_001		SQ a monte				Ind. Revisione																													
		D.origine				Stile		Sottoquadro		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale						ULTERIORI RISULTATI																													
		Descrizione				GENERALE QUADRO												Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		3,84 kA																							
UTLIZZATORE										Sigla				=SQ1		sottoquadro a valle				=SQ1		Ik3 Mas		3512 A		Ik2 Min		2502 A		If		A																			
		N°		1		Assorb.		100A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		2186 A		Ik1 Min		1718 A																											
		Cos Phi		0,8		K Utile.		1		UL		50V						TEMPO MAX																																	
		Cos Phi				ID/IN				dU Avvio								CI		5000 ms		Ph		1774 ms		PE		5000 ms		N		1774 ms																			
PROTEZIONE										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		SELETTIVITA'																																					
		Riferimento																Selettività		Non calc		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Senza																							
		Tipo		Interruttore		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore								Limite				A partire da																													
		Protez.		ISW														Associazione																																	
CAVO										Calibro		100 A		Sganciatore		4P				Protezione quadro a valle																															
		IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				Riferim. Utilizzatore		=SQ1		sottoquadro a valle		=SQ1		k simultaneità																									
		IrMg/IN		0 A		Tempo												Descrizione																																	
		Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																																	
		I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms								Tipo		Cont. Ind.		Protez.		Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN																					
		I²t On/Off.		I²t Off														Normale																																	
		Termico a valle				A monte												Soccorso																																	
CAVO										Sigla										Trasformatore																															
		Tipo				Anima				Tipo di posa		12		Polo		Multi/Uni		Potenza (KVA)				Ukr																													
		K Temp.				K pross.				K Compl.				K simmetria fs				Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																											
		Lunghezza				Primo utiliz.				L.Max prot.				K Totale		1,00		Contenuto A valle																																	
		dU Max				dU circuito		0 %		dU Totale		1,74 %						Blindo																																	
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato				Costruttore				Tipo				Forzato																							
		Fase		1		No		16 mm²		No								Distribuzione				Disposizione				Contenuto																									
		Neutro		1		No		16 mm²		No								Lunghezza(m)				k temp				k dispo																									
		PE/PEN		1		No		16 mm²		No																																									
		Tasso arm.				N Caricato		No																																											
										Scuola Elementare - Lotto A Scheda di calcolo 1 cir QGA =C_001																				PROGETTO: LCC0C										Foglio											
																														Ind.										Revisioni										4	
																														Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8										PIANO:	

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V / 420 V						Cavo				Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		IN!!		IB		40,00 A		S Th.		7,8 mm²		Iz							
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 3,5 kA											
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-VAR002		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione				LIMITATORI DI SOVRATENSIONE																																					
UTLIZZATORE										ULTERIORI RISULTATI																															
Sigla				-VAR002		sottoquadro a valle				Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		3,13 kA																					
N°		1		Assorb.		40A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas		3512 A		Ik2 Min		2502 A		If		A															
Cos Phi		0,8		K Utile.		1		UL		50V						Ik1 Max		2186 A		Ik1 Min		1718 A																			
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		1,74 %						TEMPO MAX																									
CI		100 ms		Ph		693 ms		PE		5000 ms		N		693 ms		SELETTIVITA'																									
PROTEZIONE										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		Selettività										Non calc		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Senza									
Riferimento				Tipo		Fusibile gG		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore				Limite				A partire da																					
Protez.		SBI		22x58										Associazione																											
Calibro		125 A		Sganciatore		4P3T								Protezione quadro a valle																											
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				Riferim. Utilizzatore		-VAR002		sottoquadro a valle				k simultaneità																	
IrMg/IN		40 A		Tempo										Descrizione																											
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.				Tempo I ist.								Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
I ² t On/Off.														Normale																											
Termico a valle				Sul circuito										Soccorso																											
CAVO										Trasformatore																															
Sigla				Tipo				Anima				Tipo di posa		12		Polo		Multi/Uni		Potenza (KVA)				Ukr																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Regime N. Second.				Tensione secondaria				/																	
Lunghezza		0 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		71 m (DU)		K Totale		0,72		Contenuto A valle																									
dU Max		4 %		dU circuito		0 %		dU Totale		1,74 %																															
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																							
Fase		1		No		10 mm²		No						Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro		1		No		10 mm²		No						Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN		1		No		10 mm²		No						Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.				N Caricato		No																																			
										Scuola Elementare - Lotto A Scheda di calcolo 1 cir QGA VAR002										Ind. _____ Revisioni _____ Data : 10/07/2015 Norma : CEI64-8										PROGETTO: LCC0C										Foglio	
																														PIANO:										5	
																																								59	

RETE

Reg.di N

TT

Tensione

400 V /420 V

DISTRIBUZIONE

A monte N
A monte S

-Q001

Riferimento

QGA

Normale

I installata

229,65 A

I Totale

96,20 A

I Dispo

-133,00 A

Soccorso

I installata

I Totale

I Dispo

CIRCUITO

A monte

QGA

Riferimento

-VAR003

SQ a monte

=SQ1

Ind. Revisione

D.origine

Stile

Illuminazione

Contenuto

3F+N+PE

Alimentazione

Normale

Descrizione

PRESENZA TENSIONE

UTLIZZATORE

Sigla

-VAR003

sottoquadro a valle

N°

1

Assorb.

2A

K simult.

1

Luogo geo.

Cos Phi

0,92

K Utile.

1

UL

50V

Cos Phi

0,52

ID/IN

1,00

dU Avvio

1,74 %

PROTEZIONE

☐ Icu della protezione verif.

☐ Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche

Riferimento

Tipo

Fusibile gG

Cont. Ind.

Prot Base

Costruttore

Protez.

STI

10,3x38

Calibro

32 A

Sganciatore

4P3T

IrTh/IN

K sul Cal.

1

Contattore

Relè termico

IrMg/IN

2 A

Tempo

Ir Diff.

Tempo.Diff.

0 ms

I istant. Off.

☐

I istant.

Tempo I ist.

I²t On/Off.

Termico a valle

Sul circuito

CAVO

Sigla

Tipo

Anima

Tipo di posa

12

Polo

Multi/Uni

K Temp.

1,00

K pross.

0,72

K Compl.

1,00

K simmetria fs

1,00

Lunghezza

0 m

Primo utiliz.

L.Max prot.

191 m (DU)

K Totale

0,72

dU Max

4 %

dU circuito

0 %

dU Totale

1,74 %

RISULTATI FORZABILI

N°

Forzato

SEZIONE

Forzato

Fase

1

No

1,5 mm²

No

Neutro

1

No

1,5 mm²

No

PE/PEN

1

No

1,5 mm²

No

Tasso arm.

N Caricato

No

RISULTATI

Circuito conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Cavo

Neutro

PE o PEN

Criterio

MINI

IB

2,00 A

S Th.

0,1 mm²

Iz

Ir Mg Max

Ik Am/Av

3,5 kA / 3,5 kA

Descrizioni. complementari

ULTERIORI RISULTATI

Icu/Pdf

Icu Associazione

Ip cresta

0,44 kA

Ik3 Mas

3512 A

Ik2 Min

2502 A

If

A

Ik1 Max

2186 A

Ik1 Min

1718 A

TEMPO MAX

CI

100 ms

Ph

16 ms

PE

5000 ms

N

16 ms

SELETTIVITA'

Selettività

Non calc

Termica

Non Calcolata

Differenziale

Senza

Limite

A partire da

Associazione

Protezione quadro a valle

Riferim. Utilizzatore

-VAR003

sottoquadro a valle

k simultaneità

Descrizione

☐ Icu della protezione verif.

Tipo

Cont. Ind.

Protez.

Calibro

IrTh/IN

IrMg/IN

Normale

Soccorso

Trasformatore

Potenza (KVA)

Ukr

Regime N. Second.

Tensione secondaria

/

Contenuto A valle

Blindo

Costruttore

Tipo

Forzato

Distribuzione

Disposizione

Contenuto

Lunghezza(m)

k temp

k dispo

BARANA

engineering

Scuola Elementare - Lotto A

Scheda di calcolo 1 cir QGA|-VAR003

Ind.

Revisioni


Data : 10/07/2015


Norma : CEI64-8


PROGETTO: LCC0C

PIANO:


Foglio 6 / 59


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN		DU		CI		CC	
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3X(1X2.5)		Neutro		1X2.5		PE o PEN		1X2.5															
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA		Criterio		MINI		IB		16,00 A		S Th.		2,7 mm²		Iz		15,36 A					
A monte S																		Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 1,9 kA													
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Descrizioni. complementari																			
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																											
CIRCUITO										A monte		QGA		Riferimento		-PC003		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione															
D.origine				Stile		PC		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
Descrizione				LINEA PRESE		LOCALITECNICI																															
UTLIZZATORE										Sigla		-PC003		sottoquadro a valle																							
N°		1		Assorb.		16A		K simult.		1		Luogo geo.																									
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,5		UL		50V																											
Cos Phi				ID/IN				dU Avvio																													
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche																									
Riferimento																																					
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi																											
Protez.		C60a						Vigi C60																													
Calibro		16 A		Sganciatore		4P3T																															
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																									
IrMg/IN		160 A		Tempo																																	
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms																															
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																											
I ² t On/Off.		I2t Off																																			
Termico a valle				Sul circuito																																	
CAVO										Sigla																											
Tipo		N07V-K		Anima		Rame		Tipo di posa		3		Polo		Uni																							
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00																							
Lunghezza		10 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		45 m (DU)		K Totale		0,72																							
dU Max		4 %		dU circuito		0,5 %		dU Totale		2,23 %																											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato																					
Fase		1		No		2,5 mm²		No																													
Neutro		1		No		2,5 mm²		No																													
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No																													
Tasso arm.				N Caricato				No																													
										Scuola Elementare - Lotto A																											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -PC003																											
Ind.				Revisioni																																	
Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8																															
PROGETTO: LCC0C										Foglio																											
PIANO:										7																											
										59																											


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		5G10		Neutro				PE o PEN													
DISTRIBUZIONE										Criterio		IMPOS		IB		41,70 A		S Th.		6,2 mm²		Iz		53,79 A									
A monte N		A monte S		-Q001		Riferimento		QGA		Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 2,5 kA																	
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A																					
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																							
CIRCUITO										Descrizioni. complementari																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR004		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																					
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																			
Descrizione		POMPA DI CALORE								ULTERIORI RISULTATI																							
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		20 kA		Icu Associazione		20 kA		Ip cresta		3,70 kA													
Sigla		-VAR004		sottoquadro a valle				Ik3 Mas		2468 A		Ik2 Min		1586 A		If		A															
N°		1		Assorb.		26kW		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		1392 A		Ik1 Min		997 A											
Cos Phi		0,9		K Utile.		0,75		UL		50V		TEMPO MAX																					
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,47 %		CI		100 ms		Ph		166 ms		PE		5000 ms		N		428 ms							
PROTEZIONE										SELETTIVITA'																							
Riferimento										Selettività		I<1,80kA		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Totale													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		1800 A		A partire da																	
Protez.		C60L				Vigi C60						Associazione		Senza																			
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR004		sottoquadro a valle				k simultaneità															
Calibro		40 A		Sganciatore		3P3T				Descrizione																							
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																					
IrMg/IN		400 A		Tempo																													
Ir Diff.		300 mA		Tempo.Diff.		0 ms																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																							
I²t On/Off.		I²t Off																															
Termico a valle		Sul circuito																															
CAVO										Trasformatore																							
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																			
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		13		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/											
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																	
Lunghezza		20 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		61 m (DU)		K Totale		0,72																			
dU Max		4 %		dU circuito		0,73 %		dU Totale		2,47 %																							
RISULTATI FORZABILI										Blindo																							
Fase		1		Si		10 mm²		Si				Costruttore				Tipo				Forzato													
Neutro		1		Si		10 mm²		Si				Distribuzione				Disposizione				Contenuto													
PE/PEN		1		Si		10 mm²		Si				Lunghezza(m)				k temp				k dispo													
Tasso arm.				N Caricato		No																											
<div> BARANA engineering</div>										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio			
										Schema di calcolo 1 cir QGA VAR004										PIANO:										10			
										Ind.										Revisioni										59			
										Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8													


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		5G10		Neutro				PE o PEN													
DISTRIBUZIONE										Criterio		IMPOS		IB		48,10 A		S Th.		8,9 mm²		Iz		53,79 A									
A monte N		A monte S		-Q001		Riferimento		QGA		Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 2,5 kA																	
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A																					
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																							
CIRCUITO										Descrizioni. complementari																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR005		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																					
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																			
Descrizione		CENTRALE TRATTAMENTO ARIA								ULTERIORI RISULTATI																							
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		10 kA		Icu Associazione		10 kA		Ip cresta		3,70 kA													
Sigla		-VAR005		sottoquadro a valle				Ik3 Mas		2468 A		Ik2 Min		1586 A		If		A															
N°		1		Assorb.		30kW		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		1392 A		Ik1 Min		997 A											
Cos Phi		0,9		K Utile.		0,75		UL		50V		TEMPO MAX																					
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,58 %		CI		100 ms		Ph		166 ms		PE		5000 ms		N		428 ms							
PROTEZIONE										SELETTIVITA'																							
Riferimento										Selettività		I<1,50kA		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Totale													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		1500 A		A partire da																	
Protez.		C60N				Vigi C60						Associazione		Senza																			
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR005		sottoquadro a valle				k simultaneità															
Calibro		50 A		Sganciatore		3P3T						Descrizione																					
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																					
IrMg/IN		500 A		Tempo										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																			
Ir Diff.		300 mA		Tempo.Diff.		0 ms																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																							
I ² t On/Off.		I2t Off																															
Termico a valle		Sul circuito								Tipo		Cont. Ind.		Protez.		Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
Normale																																	
Soccorso																																	
CAVO										Trasformatore																							
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																			
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		13		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/											
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																	
Lunghezza		20 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		53 m (DU)		K Totale		0,72																			
dU Max		4 %		dU circuito		0,85 %		dU Totale		2,58 %																							
RISULTATI FORZABILI										Blindo																							
Fase		1		Si		10 mm²		Si				Costruttore				Tipo				Forzato													
Neutro		1		Si		10 mm²		Si				Distribuzione				Disposizione				Contenuto													
PE/PEN		1		Si		10 mm²		Si				Lunghezza(m)				k temp				k dispo													
Tasso arm.				N Caricato		No																											
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio			
										Schema di calcolo 1 cir QGA VAR005										PIANO:										11			
										Ind.										Revisioni										59			
										Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8													

©ALPI Caneco 5.41 BARANA ENGINEERING

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo				Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		16,00 A		S Th.		1,3 mm²		Iz					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 2,2 kA									
				Soccorso		I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO										A monte		QGA		Riferimento		-M002		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																	
		D.origine				Stile		PC		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
Descrizione				RISERVA																ULTERIORI RISULTATI																			
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		1,67 kA																			
		Sigla				-M002		sottoquadro a valle				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																	
N°		1		Assorb.		16A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		2186 A		Ik1 Min		1718 A																	
Cos Phi		0,8		K Utile.		0		UL		50V												TEMPO MAX																	
Cos Phi				ID/IN				dU Avvio				CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms													
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																							
Protez.				C60a				Vigi C60				Associazione		Senza																									
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-M002		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T						Descrizione																											
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																											
IrMg/IN		160 A		Tempo								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms						Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN															
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Normale																											
I ² t On/Off.		I2t Off										Soccorso																											
Termico a valle				Sul circuito																																			
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo				Anima				Tipo di posa		12		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		0 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		22 m (DU)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		0 %		dU Totale		1,74 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.						N Caricato		No																															
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -M002																				Ind.		Revisioni						13	
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8															PIANO:						59			

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G1.5		Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		3,02 A		S Th.		0,3 mm²		Iz		17,28 A			
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA									
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-M003		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Motore		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione		POMPA CIRCUITO CLIMATIZZAZIONE P.T. 1								ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,29 kA																			
Sigla				-M003		sottoquadro a valle				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																			
N°		1		Assorb.		600W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		418 A		Ik1 Min		281 A																	
Cos Phi		0,86		K Utile.		0,9		UL		50V		TEMPO MAX																											
Cos Phi		0,3		ID/IN		7,00		dU Avvio		3,43 %		CI		100 ms		Ph		10 ms		PE		10 ms		N		10 ms													
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		4500 A		A partire da																							
Protez.		C60a				Vigi C60						Associazione		Senza																									
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-M003		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T						Descrizione																											
IrTh/IN				K sul Cal.		1,6		Contattore				Relè termico				<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																							
IrMg/IN		60 A		Tempo																																			
Ir Diff.		300 mA		Tempo.Diff.		0 ms																																	
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN															
I st On/Off.		I2t Off										Normale																											
Termico a valle		Sul circuito								Soccorso																													
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		12		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		20 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		67 m (DU)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		0,67 %		dU Totale		2,41 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase		1		No		1,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro		1		No		1,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.				N Caricato		No																																	
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C																			
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -M003																													
										Ind.																				Revisioni									
										Data : 10/07/2015																				Norma : CEI64-8									
																				PIANO:										Foglio									
																														14									
																														59									

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>							
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G1.5		Neutro				PE o PEN																	
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		3,02 A		S Th.		0,3 mm²		Iz		17,28 A	
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA							
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari													
CIRCUITO																																					
A monte		QGA		Riferimento		-M004		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																									
D.origine				Stile		Motore		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
Descrizione		POMPA CIRCUITO CLIMATIZZAZIONE P.T. 2								ULTERIORI RISULTATI																											
UTLIZZATORE																																					
Sigla				-M004		sottoquadro a valle																															
N°		1		Assorb.		600W		K simult.		1		Luogo geo.				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,29 kA											
Cos Phi		0,86		K Utile.		0,9		UL		50V				Ik3 Mas				Ik2 Min						If		A											
Cos Phi		0,3		ID/IN		7,00		dU Avvio		3,43 %				Ik1 Max		418 A		Ik1 Min		281 A																	
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								TEMPO MAX																	
Riferimento										CI		100 ms		Ph		10 ms		PE		10 ms		N		10 ms													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		SELETTIVITA'																									
Protez.		C60a				Vigi C60						Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale															
Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T						Limite		4500 A		A partire da																					
IrTh/IN				K sul Cal.		1,6		Contattore				Relè termico																									
IrMg/IN		60 A		Tempo										Associazione		Senza																					
Ir Diff.		300 mA		Tempo.Diff.		0 ms								Protezione quadro a valle																							
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																											
I st On/Off.		I2t Off																																			
Termico a valle		Sul circuito								Riferim. Utilizzatore		-M004		sottoquadro a valle				k simultaneità																			
CAVO										Descrizione																											
										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
										Tipo				Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
Sigla										Normale																											
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		12		Polo		Multi		Soccorso																					
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00																							
Lunghezza		20 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		67 m (DU)		K Totale		0,72																							
dU Max		4 %		dU circuito		0,67 %		dU Totale		2,41 %																											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Trasformatore																			
Fase		1		No		1,5 mm²		No				Potenza (KVA)				Ukr																					
Neutro		1		No		1,5 mm²		No				Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No				Contenuto A valle																									
Tasso arm.										N Caricato		No				Blindo																					
										Costruttore						Tipo				Forzato																	
										Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
Lunghezza(m)				k temp				k dispo																													
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C																	
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -M004																											
										Ind.																				Revisioni							
Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8										PIANO:																	
																				Foglio 15 / 59																	


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>							
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G1.5		Neutro				PE o PEN																	
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		3,02 A		S Th.		0,3 mm²		Iz		17,28 A	
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA							
				Soccorso		I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari													
CIRCUITO																																					
A monte		QGA		Riferimento		-M005		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																									
D.origine				Stile		Motore		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
Descrizione		POMPA CIRCUITO CLIMATIZZAZIONE P1 1								ULTERIORI RISULTATI																											
UTLIZZATORE																																					
Sigla				-M005		sottoquadro a valle																															
N°		1		Assorb.		600W		K simult.		1		Luogo geo.				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,29 kA											
Cos Phi		0,86		K Utile.		0,9		UL		50V				Ik3 Mas				Ik2 Min						If		A											
Cos Phi		0,3		ID/IN		7,00		dU Avvio		3,43 %				Ik1 Max		418 A		Ik1 Min		281 A																	
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								TEMPO MAX																	
Riferimento										CI		100 ms		Ph		10 ms		PE		10 ms		N		10 ms													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		SELETTIVITA'																									
Protez.		C60a				Vigi C60						Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale															
Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T						Limite		4500 A		A partire da																					
IrTh/IN				K sul Cal.		1,6		Contattore				Relè termico																									
IrMg/IN		60 A		Tempo										Associazione		Senza																					
Ir Diff.		300 mA		Tempo.Diff.		0 ms																															
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																											
I st On/Off.		I2t Off																																			
Termico a valle		Sul circuito																																			
CAVO										Protezione quadro a valle																											
Sigla										Riferim. Utilizzatore		-M005		sottoquadro a valle				k simultaneità																			
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		12		Polo		Multi		Descrizione																					
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00																							
Lunghezza		20 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		67 m (DU)		K Totale		0,72																							
dU Max		4 %		dU circuito		0,67 %		dU Totale		2,41 %																											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Trasformatore																			
Fase		1		No		1,5 mm²		No						Potenza (KVA)				Ukr																			
Neutro		1		No		1,5 mm²		No						Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No						Contenuto A valle																							
Tasso arm.				N Caricato				No																													
<div> BARANA engineering</div>										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C PIANO:																	
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -M005																											
										Ind.		Revisioni																									
										Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8																					
																						Foglio 16 59															


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>							
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G1.5		Neutro				PE o PEN																	
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		3,02 A		S Th.		0,3 mm²		Iz		17,28 A	
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA							
		Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO																																					
A monte		QGA		Riferimento		-M006		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																									
D.origine				Stile		Motore		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
Descrizione		POMPA CIRCUITO CLIMATIZZAZIONE P1 2								ULTERIORI RISULTATI																											
UTLIZZATORE																																					
Sigla				-M006		sottoquadro a valle																															
N°		1		Assorb.		600W		K simult.		1		Luogo geo.				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,29 kA											
Cos Phi		0,86		K Utile.		0,9		UL		50V				Ik3 Mas				Ik2 Min						If		A											
Cos Phi		0,3		ID/IN		7,00		dU Avvio		3,43 %				Ik1 Max		418 A		Ik1 Min		281 A																	
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								TEMPO MAX																	
Riferimento										CI		100 ms		Ph		10 ms		PE		10 ms		N		10 ms													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		SELETTIVITA'																									
Protez.		C60a				Vigi C60						Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale															
Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T						Limite		4500 A		A partire da																					
IrTh/IN				K sul Cal.		1,6		Contattore				Relè termico																									
IrMg/IN		60 A		Tempo										Associazione		Senza																					
Ir Diff.		300 mA		Tempo.Diff.		0 ms								Protezione quadro a valle																							
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																											
I st On/Off.		I2t Off																																			
Termico a valle		Sul circuito								Riferim. Utilizzatore		-M006		sottoquadro a valle				k simultaneità																			
CAVO										Descrizione																											
										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
										Tipo				Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
Sigla										Normale																											
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		12		Polo		Multi		Soccorso																					
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00																							
Lunghezza		20 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		67 m (DU)		K Totale		0,72																							
dU Max		4 %		dU circuito		0,67 %		dU Totale		2,41 %																											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Trasformatore																			
Fase		1		No		1,5 mm²		No				Potenza (KVA)				Ukr																					
Neutro		1		No		1,5 mm²		No				Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No				Contenuto A valle																									
Tasso arm.										N Caricato		No		Blindo																							
										Costruttore				Tipo				Forzato																			
										Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
Lunghezza(m)				k temp				k dispo				PROGETTO: LCC0C																									
Ind.										Revisioni																											
										Data : 10/07/2015												Norma : CEI64-8															
PIANO:														Foglio 17 / 59																							





Scuola Elementare - Lotto A


Scheda di calcolo 1 cir QGA|-M006

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G4		Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		DUI		IB		10,80 A		S Th.		1,3 mm²		Iz		32,08 A			
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA									
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-PC002		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		PC		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione				BOYLER P1						ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,49 kA																			
Sigla				-PC002		sottoquadro a valle						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																	
N°		1		Assorb.		2kW		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		440 A		Ik1 Min		297 A																	
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,5		UL		50V		TEMPO MAX																											
Cos Phi				ID/IN				dU Avvio				CI		100 ms		Ph		68 ms		PE		68 ms		N		68 ms													
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																							
Protez.				C60a				Vigi C60				Associazione		Senza																									
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-PC002		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
Calibro				16 A		Sganciatore		2P1T				Descrizione																											
IrTh/IN						K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																									
IrMg/IN				160 A		Tempo						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
Ir Diff.				30 mA		Tempo.Diff.		0 ms				Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN															
I istant. Off.				<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Normale																									
I ² t On/Off.				I ² t Off								Soccorso																											
Termico a valle				Sul circuito																																			
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		12		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		50 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		53 m (DU)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		2,1 %		dU Totale		3,84 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase				1		No		4 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																	
Neutro				1		No		4 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																	
PE/PEN				1		No		4 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																	
Tasso arm.						N Caricato		No																															
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Schema di calcolo 1 cir QGA -PC002																				Ind.		Revisioni						18	
										Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8														PIANO:		59							


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>							
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		5G4		Neutro				PE o PEN																	
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		IMPOS		IB		12,30 A		S Th.		1,4 mm²		Iz		30,45 A	
A monte S																																					
Normale				I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 0,7 kA											
Soccorso				I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO										A monte		QGA		Riferimento		-VAR006		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione															
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
Descrizione		ASCENSORE																		ULTERIORI RISULTATI																	
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		1,11 kA																	
Sigla		-VAR006				sottoquadro a valle						Ik3 Mas		740 A		Ik2 Min		433 A		If		A															
N°		1		Assorb.		7.7kW		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		378 A		Ik1 Min		254 A															
Cos Phi		0,9		K Utile.		0,75		UL		50V												TEMPO MAX															
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,35 %												CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		5000 ms		N		68 ms	
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																	
Riferimento										Selettività		Funz.		Termica		Con		Differenziale		Totale																	
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da		1 m																			
Protez.		C60a						Vigi C60				Associazione		Senza																							
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR006		sottoquadro a valle				k simultaneità																			
Calibro		16 A		Sganciatore		4P3T						Descrizione																									
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																					
IrMg/IN		160 A		Tempo																																	
Ir Diff.		300 mA		Tempo.Diff.		0 ms																															
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
I²t On/Off.		I²t Off										Normale																									
Termico a valle		Sul circuito								Soccorso																											
CAVO																				Trasformatore																	
Sigla										Potenza (KVA)						Ukr																					
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		13		Polo		Multi		Regime N. Second.						Tensione secondaria		/													
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																					
Lunghezza		60 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		84 m (DU)		K Totale		0,72																							
dU Max		4 %		dU circuito		1,61 %		dU Totale		3,35 %																											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																			
Fase		1		Si		4 mm²		Si				Costruttore						Tipo				Forzato															
Neutro		1		Si		4 mm²		Si				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																	
PE/PEN		1		Si		4 mm²		Si				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																	
Tasso arm.				N Caricato		No																															
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio							
										Schema di calcolo 1 cir QGA VAR006										PIANO:										19							
																				Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8		59					

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V / 420 V						Cavo				Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		5,41 A		S Th.		0,6 mm²		Iz					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 3,5 kA									
						Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-ILL001		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Sottoquadro		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione				LUCE ESTRENA						ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		5,27 kA																			
Sigla				=SQ3		sottoquadro a valle				=SQ3		Ik3 Mas		3512 A		Ik2 Min		2502 A		If		A																	
N°		1		Assorb.		3kW		K simult.		1		Luogo geo.								Ik1 Max		2186 A		Ik1 Min		1718 A													
Cos Phi		0,8		K Utile.		1		UL		50V		TEMPO MAX																											
Cos Phi				ID/IN				dU Avvio				CI		5000 ms		Ph		4 ms		PE		5000 ms		N		10 ms													
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche						SELETTIVITA'																					
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		4300 A		A partire da																							
Protez.				C60a				Vigi C60				Associazione		Senza																									
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		=SQ3		sottoquadro a valle		=SQ3		k simultaneità																					
Calibro				10 A		Sganciatore		4P3T				Descrizione																											
IrTh/IN						K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																									
IrMg/IN				100 A		Tempo						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
Ir Diff.				300 mA		Tempo.Diff.		0 ms				Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN															
I istant. Off.				<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Normale																									
I ² t On/Off.				I ² t Off								Soccorso																											
Termico a valle				Sul circuito																																			
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo				Anima				Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.				K pross.				K Compl.				K simmetria fs				Contenuto A valle																							
Lunghezza				Primo utiliz.				L.Max prot.				K Totale		1,00																									
dU Max				dU circuito		0 %		dU Totale		1,74 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase		1		No		1,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro		1		No		1,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.						N Caricato				No																													
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C PIANO:																			
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -ILL001																													
										Ind.																				Revisioni									
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8																								
																				Foglio 20 59																			

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		CC-DU		IB		2,35 A		S Th.		0,4 mm²		Iz		26,98 A					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,2 kA											
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-ILL014		SQ a monte		=SQ3		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Illuminazione		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione				LUCE EST. CIRC. 2						ULTERIORI RISULTATI																															
UTLIZZATORE										Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		0,23 kA																					
Sigla				-ILL014		sottoquadro a valle				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																					
N°		1		Assorb.		500W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		155 A		Ik1 Min		104 A																			
Cos Phi		0,92		K Utile.		1		UL		50V		TEMPO MAX																													
Cos Phi		0,52		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,41 %		CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms															
PROTEZIONE										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		SELETTIVITA'																											
Riferimento										Selettività				Termica				Differenziale																							
Tipo		Senza Prot.		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore				Limite		18 A		A partire da																									
Protez.												Associazione																													
Calibro				Sganciatore						Protezione quadro a valle																															
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Riferim. Utilizzatore		-ILL014		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
IrMg/IN				Tempo								Descrizione																													
Ir Diff.				Tempo.Diff.								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																													
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.				Tempo I ist.						Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN															
I ² t On/Off.												Normale																													
Termico a valle				A monte						Soccorso																															
CAVO										Trasformatore																															
Sigla												Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
K Temp.		1,00		K pross.		1,00		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																									
Lunghezza		100 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		104 m (CC)		K Totale		1,00																											
dU Max		4 %		dU circuito		1,67 %		dU Totale		3,41 %																															
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																							
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																					
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																					
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																					
Tasso arm.						N Caricato		No																																	
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -ILL014																				Ind.		Revisioni						22			
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8															PIANO:										59	

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		CC-DU		IB		2,35 A		S Th.		0,4 mm²		Iz		26,98 A					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,2 kA											
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-ILL015		SQ a monte		=SQ3		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Illuminazione		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione				LUCE EST. CIRC. 3						ULTERIORI RISULTATI																															
UTLIZZATORE										Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		0,23 kA																					
Sigla				-ILL015		sottoquadro a valle				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																					
N°		1		Assorb.		500W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		155 A		Ik1 Min		104 A																			
Cos Phi		0,92		K Utile.		1		UL		50V		TEMPO MAX																													
Cos Phi		0,52		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,41 %		CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms															
PROTEZIONE										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		SELETTIVITA'																											
Riferimento										Selettività				Termica				Differenziale																							
Tipo		Senza Prot.		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore				Limite		18 A		A partire da																									
Protez.												Associazione																													
Calibro				Sganciatore								Protezione quadro a valle																													
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Riferim. Utilizzatore		-ILL015		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
IrMg/IN				Tempo								Descrizione																													
Ir Diff.				Tempo.Diff.								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																													
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.				Tempo I ist.				Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN																	
I ² t On/Off.												Normale																													
Termico a valle				A monte								Soccorso																													
CAVO										Trasformatore																															
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																											
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
K Temp.		1,00		K pross.		1,00		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																									
Lunghezza		100 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		104 m (CC)		K Totale		1,00		Blindo																									
dU Max		4 %		dU circuito		1,67 %		dU Totale		3,41 %		Costruttore												Tipo				Forzato													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Distribuzione				Disposizione				Contenuto															
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																					
Neutro		1		No		2,5 mm²		No																																	
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No																																	
Tasso arm.						N Caricato		No				PROGETTO: LCC0C										Foglio																			
										Scuola Elementare - Lotto A										PIANO:										23											
										Schema di calcolo 1 cir QGA -ILL015										Ind.										Revisioni										59	
																				Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8											


©ALPI Caneco 5.41 BARANA ENGINEERING

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G1.5		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		5,00 A		S Th.		0,4 mm²		Iz		18,72 A					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,3 kA											
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-ILL008		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Illuminazione		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione														LUCE EMERGENZA INGRESSO E SCALA																											
UTLIZZATORE										ULTERIORI RISULTATI																															
Sigla				-ILL008		sottoquadro a valle				Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		0,33 kA																					
N°		1		Assorb.		5A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A															
Cos Phi		0,92		K Utile.		1		UL		50V				Ik1 Max		294 A		Ik1 Min		197 A																					
Cos Phi		0,52		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,51 %				TEMPO MAX																											
CI		100 ms		Ph				1186 ms		PE		10 ms		N		1186 ms		SELETTIVITA'																							
PROTEZIONE										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		Selettività		Non calc		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Senza																	
Riferimento				Tipo		Fusibile gG		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore				Limite				A partire da																					
Protez.		STI		10,3x38										Associazione																											
Calibro		32 A		Sganciatore		2P2T								Protezione quadro a valle																											
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				Riferim. Utilizzatore		-ILL008		sottoquadro a valle				k simultaneità																	
IrMg/IN		6 A		Tempo										Descrizione																											
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.				Tempo I ist.								Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
I st On/Off.														Normale																											
Termico a valle				Sul circuito										Soccorso																											
CAVO										Trasformatore																															
Sigla				Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		13		Polo		Multi		Potenza (KVA)				Ukr																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Regime N. Second.				Tensione secondaria				/																	
Lunghezza		30 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		38 m (DU)		K Totale		0,72		Contenuto A valle																									
dU Max		4 %		dU circuito		1,77 %		dU Totale		3,51 %				Blindo																											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Costruttore				Tipo				Forzato															
Fase		1		No		1,5 mm²		No						Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
Neutro		1		No		1,5 mm²		No						Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No																																	
Tasso arm.						N Caricato		No																																	
										Scuola Elementare - Lotto A										Ind. _____										PROGETTO: LCC0C										Foglio	
																														25											
																														PIANO:										59	
Scheda di calcolo 1 cir QGA -ILL008										Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8																					

©ALPI Caneco 5.41 BARANA ENGINEERING

©ALPI Caneco 5.41 BARANA ENGINEERING

RETE								RISULTATI								Circuito conforme				IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V		Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN							
DISTRIBUZIONE								Criterio		DUI		IB		5,00 A		S Th.		0,4 mm²		Iz		25,79 A	
A monte N		-Q001		Riferimento		QGA		Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA									
A monte S																							
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A											
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo													
CIRCUITO								DESCRIZIONI. COMPLEMENTARI															
A monte		QGA		Riferimento		-ILL009		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione											
D.origine				Stile		Illuminazione		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale									
Descrizione				LUCE EMERGENZA ATRIO - P0																			
UTLIZZATORE								ULTERIORI RISULTATI															
Sigla		-ILL009		sottoquadro a valle				Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		0,35 kA					
N°		1		Assorb.		5A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas				Ik2 Min			
Cos Phi		0,92		K Utile.		1		UL		50V						Ik1 Max		357 A		Ik1 Min		240 A	
Cos Phi		0,52		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,16 %													
PROTEZIONE								TEMPO MAX															
		<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche				CI		100 ms		Ph		2219 ms		PE		27 ms		N		2219 ms	
Riferimento								Selettività		Non calc		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Senza					
Tipo		Fusibile gG		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore				Limite				A partire da							
Protez.		STI		10,3x38				Associazione															
Calibro		32 A		Sganciatore		2P2T																	
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico											
IrMg/IN		6 A		Tempo																			
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms																	
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.				Tempo I ist.															
I st On/Off.																							
Termico a valle				Sul circuito																			
CAVO								PROTEZIONE quadro a valle															
Sigla								Riferim. Utilizzatore		-ILL009		sottoquadro a valle				k simultaneità							
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		13		Polo		Multi		Descrizione							
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00									
Lunghezza		40 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		63 m (DU)		K Totale		0,72									
dU Max		4 %		dU circuito		1,42 %		dU Totale		3,16 %													
RISULTATI FORZABILI								SELETTIVITA'															
Fase		1		No		2,5 mm²		No															
Neutro		1		No		2,5 mm²		No															
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No															
Tasso arm.				N Caricato		No																	
Scuola Elementare - Lotto A								Trasformatore															
Ind.								Potenza (KVA)				Ukr				Regime N. Second.				Tensione secondaria		/	
Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8		Contenuto A valle															
Blindo								Costruttore				Tipo				Forzato							
Distribuzione				Disposizione				Contenuto				k temp				k dispo							
Lunghezza(m)																							
Scheda di calcolo 1 cir QGA -ILL009								PROGETTO: LCC0C								Foglio 28 / 59							
PIANO:																							

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G4		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		DUI		IB		10,80 A		S Th.		1,3 mm²		Iz		32,08 A					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA											
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-PC004		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		PC		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione				PRESE SERVIZIO P0						ULTERIORI RISULTATI																															
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,49 kA																					
Sigla				-PC004		sottoquadro a valle						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																			
N°		1		Assorb.		2kW		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		440 A		Ik1 Min		297 A																			
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,5		UL		50V		TEMPO MAX																													
Cos Phi				ID/IN				dU Avvio				CI		100 ms		Ph		68 ms		PE		68 ms		N		68 ms															
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																					
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																					
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																									
Protez.				C60a				Vigi C60				Associazione		Senza																											
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-PC004		sottoquadro a valle				k simultaneità																							
Calibro				16 A		Sganciatore		2P1T				Descrizione																													
IrTh/IN						K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																											
IrMg/IN				160 A		Tempo						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																													
Ir Diff.				30 mA		Tempo.Diff.		0 ms				Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN																	
I istant. Off.				<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Normale																											
I ² t On/Off.				I2t Off								Soccorso																													
Termico a valle				Sul circuito																																					
CAVO										Trasformatore																															
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																											
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		12		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																									
Lunghezza		50 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		53 m (DU)		K Totale		0,72																											
dU Max		4 %		dU circuito		2,1 %		dU Totale		3,84 %																															
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																							
Fase				1		No		4 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro				1		No		4 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN				1		No		4 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.						N Caricato		No																																	
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -PC004																				Ind.		Revisioni						29			
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8															PIANO:										59	

RETE

Reg.di N

TT

Tensione

400 V /420 V

DISTRIBUZIONE

A monte N

A monte S

-Q001

Riferimento

QGA

Normale

I installata

229,65 A

I Totale

96,20 A

I Dispo

-133,00 A

Soccorso

I installata

I Totale

I Dispo

CIRCUITO

A monte

QGA

Riferimento

-ILL004

SQ a monte

=SQ1

Ind. Revisione

D.origine

Stile

Illuminazione

Contenuto

F+N+PE

Alimentazione

Normale

Descrizione

LUCE ATRIO - P1

UTLIZZATORE

Sigla

-ILL004

sottoquadro a valle

N°

1

Assorb.

1500W

K simult.

1

Luogo geo.

Cos Phi

0,92

K Utile.

1

UL

50V

Cos Phi

0,52

ID/IN

1,00

dU Avvio

3,74 %

PROTEZIONE

☒ Icu della protezione verif.

☐ Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche

Riferimento

Tipo

Inter modulare C

Cont. Ind.

Costruttore

mg09it1.dmi

Protez.

C60a

Vigi C60

Calibro

10 A

Sganciatore

2P1T

IrTh/IN

K sul Cal.

1

Contattore

Relè termico

IrMg/IN

100 A

Tempo

Ir Diff.

300 mA

Tempo.Diff.

0 ms

I istant. Off.

☐

I istant.

0 A

Tempo I ist.

0 ms

I²t On/Off.

I²t Off

Termico a valle

Sul circuito

CAVO

Sigla

Tipo

FG7(O)R

Anima

Rame

Tipo di posa

61

Polo

Multi

K Temp.

1,00

K pross.

0,72

K Compl.

1,00

K simmetria fs

1,00

Lunghezza

40 m

Primo utiliz.

L.Max prot.

45 m (DU)

K Totale

0,72

dU Max

4 %

dU circuito

2,01 %

dU Totale

3,74 %

RISULTATI FORZABILI

N°

Forzato

SEZIONE

Forzato

Fase

1

No

2,5 mm²

No

Neutro

1

No

2,5 mm²

No

PE/PEN

1

No

2,5 mm²

No

Tasso arm.

N Caricato

No

RISULTATI

Circuito conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Cavo

3G2.5

Neutro

PE o PEN

Criterio

DUI

IB

7,06 A

S Th.

0,8 mm²

Iz

19,43 A

Ir Mg Max

Ik Am/Av

2,2 kA / 0,4 kA

Descrizioni. complementari

ULTERIORI RISULTATI

Icu/Pdf

6 kA

Icu Associazione

6 kA

Ip cresta

0,33 kA

Ik3 Mas

Ik2 Min

If

A

Ik1 Max

357 A

Ik1 Min

240 A

TEMPO MAX

CI

100 ms

Ph

27 ms

PE

27 ms

N

27 ms

SELETTIVITA'

Selettività

Totale

Termica

Con

Differenziale

Totale

Limite

4300 A

A partire da

Associazione

Senza

Protezione quadro a valle

Riferim. Utilizzatore

-ILL004

sottoquadro a valle

k simultaneità

Descrizione

☐ Icu della protezione verif.

Tipo

Cont. Ind.

Protez.

Calibro

IrTh/IN

IrMg/IN

Normale

Soccorso

Trasformatore

Potenza (KVA)

Ukr

Regime N. Second.

Tensione secondaria

/

Contenuto A valle

Blindo

Costruttore

Tipo

Forzato

Distribuzione

Disposizione

Contenuto

Lunghezza(m)

k temp

k dispo

BARANA
engineering

Scuola Elementare - Lotto A

Scheda di calcolo 1 cir QGA|-ILL004

Ind.

Revisioni


Data : 10/07/2015


Norma : CEI64-8


PROGETTO: LCC0C


PIANO:


Foglio
30
59

RETE								RISULTATI								Circuito conforme				IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V																							
DISTRIBUZIONE																													
A monte N		A monte S		-Q001		Riferimento		QGA																					
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A																	
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																			
CIRCUITO																													
A monte		QGA		Riferimento		-PC005		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																	
D.origine				Stile		PC		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale															
Descrizione		PRESE SERVIZIO P1																											
UTLIZZATORE																													
Sigla		-PC005		sottoquadro a valle																									
N°		1		Assorb.		2kW		K simult.		1		Luogo geo.																	
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,5		UL		50V																			
Cos Phi				ID/IN				dU Avvio																					
PROTEZIONE								<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche																			
Riferimento																													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi																			
Protez.		C60a				Vigi C60																							
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T																							
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																	
IrMg/IN		160 A		Tempo																									
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms																							
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																			
I ² t On/Off.		I ² t Off																											
Termico a valle		Sul circuito																											
CAVO																													
Sigla																													
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		12		Polo		Multi															
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00															
Lunghezza		50 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		53 m (DU)		K Totale		0,72															
dU Max		4 %		dU circuito		2,1 %		dU Totale		3,84 %																			
RISULTATI FORZABILI								N°		Forzato		SEZIONE		Forzato															
Fase		1		No		4 mm²		No																					
Neutro		1		No		4 mm²		No																					
PE/PEN		1		No		4 mm²		No																					
Tasso arm.				N Caricato		No																							
<div> BARANA engineering</div>								Scuola Elementare - Lotto A																					
								Schema di calcolo 1 cir QGA -PC005																					
								Ind.		Revisioni																			
								Data : 10/07/2015		Norma : CEI64-8																			
								PROGETTO: LCC0C								Foglio													
								PIANO:								32													
																59													

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>																																																	
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																																																											
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A																																											
A monte S																																																																															
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,5 kA																																																							
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																																																													
CIRCUITO																																																																															
A monte		QGA		Riferimento		-ILL005		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																																																																			
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																																																																	
Descrizione		LINEA AULA A001								ULTERIORI RISULTATI																																																																					
UTLIZZATORE																																																																															
Sigla		-ILL005		sottoquadro a valle																																																																											
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,50 kA																																																					
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																																																					
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,74 %						Ik1 Max		456 A		Ik1 Min		307 A																																																									
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		TEMPO MAX																																																																	
Riferimento										CI		100 ms												Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms																																													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Selettività												Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																																															
Protez.		C60a				Vigi C60						Limite		3300 A		A partire da																																																															
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T						Associazione		Senza				Protezione quadro a valle																																																													
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Riferim. Utilizzatore		-ILL005		sottoquadro a valle														k simultaneità																																																	
IrMg/IN		160 A		Tempo								Descrizione																																																																			
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																																																																			
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																																																																					
I st On/Off.		I2t Off										Normale																																																																			
Termico a valle		Sul circuito								Soccorso																																																																					
CAVO										Trasformatore																																																																					
Sigla																				Potenza (KVA)				Ukr																																																							
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa												61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																																															
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00																																																																	
Lunghezza		30 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72																																																																	
dU Max		4 %		dU circuito		2,01 %		dU Totale		3,74 %																																																																					
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																																																													
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo														Forzato																																																	
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione														Contenuto																																																	
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																																																											
Tasso arm.				N Caricato		No																																																																									
										Scuola Elementare - Lotto A										Ind. _____										Revisioni _____										Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
																																																																						33									
																																																																						59									
Scheda di calcolo 1 cir QGA -ILL005																														PIANO:																																																	

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A			
A monte S																																							
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,5 kA															
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																					
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR012		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione		LINEA AULA A002								ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,50 kA																			
Sigla		-VAR012				sottoquadro a valle										Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A													
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.								Ik1 Max		456 A		Ik1 Min		307 A													
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V								TEMPO MAX																					
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,74 %								CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms							
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																							
Protez.		C60a				Vigi C60								Associazione		Senza																							
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR012		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T								Descrizione																									
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																			
IrMg/IN		160 A		Tempo										Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms								Normale																									
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms								Soccorso																					
I ² t On/Off.		I2t Off																																					
Termico a valle		Sul circuito																																					
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		30 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		2,01 %		dU Totale		3,74 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase		1		No		2,5 mm²		No								Costruttore				Tipo				Forzato															
Neutro		1		No		2,5 mm²		No								Distribuzione				Disposizione				Contenuto															
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No								Lunghezza(m)				k temp				k dispo															
Tasso arm.				N Caricato		No																																	
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR012																				Ind.		Revisioni						34	
										Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8														PIANO:		59							

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A			
A monte S																																							
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,5 kA															
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																					
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR011		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione		LINEA AULA A003								ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,50 kA																			
Sigla		-VAR011		sottoquadro a valle						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																			
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.								Ik1 Max		456 A		Ik1 Min		307 A													
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V								TEMPO MAX																					
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,74 %								CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms							
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																							
Protez.		C60a				Vigi C60						Associazione		Senza																									
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR011		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T						Descrizione																											
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																			
IrMg/IN		160 A		Tempo										Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms								Normale																									
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms				Soccorso																									
I st On/Off.		I2t Off																																					
Termico a valle		Sul circuito																																					
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		30 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72		Blindo																							
dU Max		4 %		dU circuito		2,01 %		dU Totale		3,74 %								Costruttore				Tipo				Forzato													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Distribuzione				Disposizione				Contenuto													
Fase		1		No		2,5 mm²		No						Lunghezza(m)				k temp				k dispo																	
Neutro		1		No		2,5 mm²		No																															
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No																															
Tasso arm.				N Caricato				No																															
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR011																				Ind.		Revisioni						35	
										Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8														PIANO:		59							

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN		DU		CI		CC	
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																	
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA		Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A					
A monte S																		Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,5 kA													
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Descrizioni. complementari																			
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																											
CIRCUITO										A monte		QGA		Riferimento		-VAR010		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione															
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
Descrizione		LINEA AULA A004								ULTERIORI RISULTATI																											
UTLIZZATORE																																					
Sigla				-VAR010		sottoquadro a valle				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,50 kA																	
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A											
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						Ik1 Max		456 A		Ik1 Min		307 A															
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,74 %						TEMPO MAX																					
CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms		SELETTIVITA'																					
Protezione		<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		Selettività																				Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale			
Riferimento																Limite		3300 A		A partire da																	
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Associazione		Senza																							
Protez.		C60a				Vigi C60						Protezione quadro a valle																									
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T						Riferim. Utilizzatore		-VAR010		sottoquadro a valle				k simultaneità																	
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				Descrizione																					
IrMg/IN		160 A		Tempo												<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																					
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms										Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN									
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms						Normale																					
I ² t On/Off.		I2t Off														Soccorso																					
Termico a valle		Sul circuito								Trasformatore																											
CAVO																																					
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																							
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/															
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																					
Lunghezza		30 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72		Blindo																					
dU Max		4 %		dU circuito		2,01 %		dU Totale		3,74 %																											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Costruttore				Tipo				Forzato											
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																	
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																	
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No				PIANO:																									
Tasso arm.				N Caricato		No																															
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C																	
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR010																											
										Ind.		Revisioni		Data : 10/07/2015		Norma : CEI64-8		Foglio 36 59																			

RETE

Reg.di N

TT

Tensione

400 V /420 V

DISTRIBUZIONE

A monte N

A monte S

-Q001

Riferimento

QGA

Normale

I installata

229,65 A

I Totale

96,20 A

I Dispo

-133,00 A

Soccorso

I installata

I Totale

I Dispo

CIRCUITO

A monte

QGA

Riferimento

-VAR009

SQ a monte

=SQ1

Ind. Revisione

D.origine

Stile

Varie

Contenuto

F+N+PE

Alimentazione

Normale

Descrizione

LINEA AULA A009

UTLIZZATORE

Sigla

-VAR009

sottoquadro a valle

N°

1

Assorb.

2000W

K simult.

1

Luogo geo.

Cos Phi

0,8

K Utile.

0,75

UL

50V

Cos Phi

0,3

ID/IN

1,00

dU Avvio

3,74 %

PROTEZIONE

☒ Icu della protezione verif.

☐ Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche

Riferimento

Tipo

Inter modulare C

Cont. Ind.

Dif.30mA

Costruttore

mg09it1.dmi

Protez.

C60a

Vigi C60

Calibro

16 A

Sganciatore

2P1T

IrTh/IN

K sul Cal.

1

Contattore

Relè termico

IrMg/IN

160 A

Tempo

Ir Diff.

30 mA

Tempo.Diff.

0 ms

I istant. Off.

☐

I istant.

0 A

Tempo I ist.

0 ms

I²t On/Off.

I²t Off

Termico a valle

Sul circuito

CAVO

Sigla

Tipo

FG7(O)R

Anima

Rame

Tipo di posa

61

Polo

Multi

K Temp.

1,00

K pross.

0,72

K Compl.

1,00

K simmetria fs

1,00

Lunghezza

30 m

Primo utiliz.

L.Max prot.

33 m (DU)

K Totale

0,72

dU Max

4 %

dU circuito

2,01 %

dU Totale

3,74 %

RISULTATI FORZABILI

N°

Forzato

SEZIONE

Forzato

Fase

1

No

2,5 mm²

No

Neutro

1

No

2,5 mm²

No

PE/PEN

1

No

2,5 mm²

No

Tasso arm.

N Caricato

No

RISULTATI

Circuito conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Cavo

3G2.5

Neutro

PE o PEN

Criterio

MINI

IB

10,80 A

S Th.

1,8 mm²

Iz

19,43 A

Ir Mg Max

Ik Am/Av

2,2 kA / 0,5 kA

Descrizioni. complementari

ULTERIORI RISULTATI

Icu/Pdf

6 kA

Icu Associazione

6 kA

Ip cresta

0,50 kA

Ik3 Mas

Ik2 Min

If

A

Ik1 Max

456 A

Ik1 Min

307 A

TEMPO MAX

CI

100 ms

Ph

27 ms

PE

27 ms

N

27 ms

SELETTIVITA'

Selettività

Totale

Termica

Con

Differenziale

Totale

Limite

3300 A

A partire da

Associazione

Senza

Protezione quadro a valle

Riferim. Utilizzatore

-VAR009

sottoquadro a valle

k simultaneità

Descrizione

☐ Icu della protezione verif.

Tipo

Cont. Ind.

Protez.

Calibro

IrTh/IN

IrMg/IN

Normale

Soccorso

Trasformatore

Potenza (KVA)

Ukr

Regime N. Second.

Tensione secondaria

/

Contenuto A valle

Blindo

Costruttore

Tipo

Forzato

Distribuzione

Disposizione

Contenuto

Lunghezza(m)

k temp

k dispo

BARANA
engineering

Scuola Elementare - Lotto A

Scheda di calcolo 1 cir QGA|VAR009

Ind.

Revisioni

Data : 10/07/2015

Norma : CEI64-8


PROGETTO: LCC0C

PIANO:

Foglio
37
59

File : LCC0CQ01.afr

©ALPI Caneco 5.41 BARANA ENGINEERING

RETE								RISULTATI								Circuito conforme				IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>					
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V		Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN									
DISTRIBUZIONE								Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A			
A monte N		A monte S		-Q001		Riferimento		QGA		Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,5 kA									
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo				-133,00 A											
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo															
CIRCUITO								DESCRIZIONI. COMPLEMENTARI																	
A monte		QGA		Riferimento		-VAR008		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione													
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale											
Descrizione				LINEA AULA A010																					
UTLIZZATORE								ULTERIORI RISULTATI																	
Sigla				-VAR008		sottoquadro a valle				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,50 kA					
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas		Ik2 Min		If		A			
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V				Ik1 Max		456 A		Ik1 Min		307 A					
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,74 %				TEMPO MAX											
CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms											
PROTEZIONE								SELETTIVITA'																	
Riferimento				<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale							
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da									
Protez.		C60a				Vigi C60				Associazione		Senza													
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T				Protezione quadro a valle															
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico													
IrMg/IN		160 A		Tempo						Riferim. Utilizzatore		-VAR008		sottoquadro a valle				k simultaneità							
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms				Descrizione															
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.													
I ² t On/Off.		I2t Off								Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN			
Termico a valle		Sul circuito								Normale															
										Soccorso															
CAVO								Trasformatore																	
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr											
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/			
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle									
Lunghezza		30 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72											
dU Max		4 %		dU circuito		2,01 %		dU Totale		3,74 %															
RISULTATI FORZABILI								Blindo																	
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato					
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto					
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo					
Tasso arm.				N Caricato		No																			
				Scuola Elementare - Lotto A				Scheda di calcolo 1 cir QGA VAR008				Ind.				Revisioni				PROGETTO: LCC0C				Foglio	
												Data : 10/07/2015				Norma : CEI64-8				PIANO:				38	
																								59	

RETE

Reg.di N	TT	Tensione	400 V /420 V				
DISTRIBUZIONE							
A monte N A monte S	-Q001	Riferimento	QGA				
Normale	I installata	229,65 A	I Totale	96,20 A	I Dispo	-133,00 A	
Soccorso	I installata		I Totale		I Dispo		
CIRCUITO							
A monte	QGA	Riferimento	-VAR007	SQ a monte	=SQ1	Ind. Revisione	
D.origine		Stile	Varie	Contenuto	F+N+PE	Alimentazione	Normale
Descrizione		LINEA AULA A011					
UTLIZZATORE							
Sigla		-VAR007		sottoquadro a valle			
N°	1	Assorb.	2000W	K simult.	1	Luogo geo.	
Cos Phi	0,8	K Utile.	0,75	UL	50V		
Cos Phi	0,3	ID/IN	1,00	dU Avvio	3,74 %		
PROTEZIONE		<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif. <input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche					
Riferimento							
Tipo	Inter modulare C	Cont. Ind.	Dif.30mA	Costruttore	mg09it1.dmi		
Protez.		C60a		Vigi C60			
Calibro	16 A	Sganciatore	2P1T				
IrTh/IN		K sul Cal.	1	Contattore		Relè termico	
IrMg/IN	160 A	Tempo					
Ir Diff.	30 mA	Tempo.Diff.	0 ms				
I istant. Off.	<input type="checkbox"/>	I istant.	0 A	Tempo I ist.	0 ms		
I ² t On/Off.	I2t Off						
Termico a valle		Sul circuito					
CAVO							
Sigla							
Tipo	FG7(O)R	Anima	Rame	Tipo di posa	61	Polo	Multi
K Temp.	1,00	K pross.	0,72	K Compl.	1,00	K simmetria fs	1,00
Lunghezza	30 m	Primo utiliz.		L.Max prot.	33 m (DU)	K Totale	0,72
dU Max	4 %	dU circuito	2,01 %	dU Totale	3,74 %		
RISULTATI FORZABILI		N°	Forzato	SEZIONE	Forzato		
Fase	1	No	2,5 mm²	No			
Neutro	1	No	2,5 mm²	No			
PE/PEN	1	No	2,5 mm²	No			
Tasso arm.			N Caricato	No			

RISULTATI

Circuito conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Cavo	3G2.5	Neutro		PE o PEN			
Criterio	MINI	IB	10,80 A	S Th.	1,8 mm²	Iz	19,43 A
Ir Mg Max		Ik Am/Av	2,2 kA / 0,5 kA				
Descrizioni. complementari							
ULTERIORI RISULTATI							
Icu/Pdf	6 kA	Icu Associazione	6 kA	Ip cresta	0,50 kA		
Ik3 Mas		Ik2 Min		If	A		
Ik1 Max	456 A	Ik1 Min	307 A				
TEMPO MAX							
CI	100 ms	Ph	27 ms	PE	27 ms	N	27 ms
SELETTIVITA'							
Selettività	Totale	Termica	Con	Differenziale	Totale		
Limite	3300 A	A partire da					
Associazione	Senza						
Protezione quadro a valle							
Riferim. Utilizzatore	-VAR007	sottoquadro a valle		k simultaneità			
Descrizione							
<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.							
	Tipo	Cont. Ind.	Protez.	Calibro	IrTh/IN	IrMg/IN	
Normale							
Soccorso							
Trasformatore							
Potenza (KVA)		Ukr					
Regime N. Second.		Tensione secondaria	/				
Contenuto A valle							
Blindo							
Costruttore				Tipo		Forzato	
Distribuzione		Disposizione		Contenuto			
Lunghezza(m)		k temp		k dispo			

BARANA
engineering

Scuola Elementare - Lotto A

Scheda di calcolo 1 cir QGA|-VAR007

Ind.

Revisioni

Data : 10/07/2015


Norma : CEI64-8


PROGETTO: LCC0C


PIANO:


Foglio
39
59


©ALPI Caneco 5.41 BARANA ENGINEERING


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A					
A monte S																																									
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A								Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA															
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo										Descrizioni. complementari																					
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-VAR013		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione		LINEA AULA A101								ULTERIORI RISULTATI																															
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,47 kA																					
Sigla				-VAR013		sottoquadro a valle				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																					
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		421 A		Ik1 Min		283 A																			
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V		TEMPO MAX																													
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,95 %		CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms															
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																					
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																					
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																									
Protez.		C60a				Vigi C60						Associazione		Senza																											
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR013		sottoquadro a valle				k simultaneità																							
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T						Descrizione																													
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																													
IrMg/IN		160 A		Tempo																																					
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms																																			
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																															
I ² t On/Off.		I2t Off																																							
Termico a valle		Sul circuito																																							
CAVO																																									
Sigla																																									
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi																											
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00																											
Lunghezza		33 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72																											
dU Max		4 %		dU circuito		2,21 %		dU Totale		3,95 %																															
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Trasformatore																							
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Potenza (KVA)				Ukr																									
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																							
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No				Contenuto A valle																													
Tasso arm.												N Caricato		No				Blindo																							
												Costruttore				Tipo				Forzato																					
												Distribuzione				Disposizione				Contenuto																					
												Lunghezza(m)				k temp				k dispo																					
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR013										Ind.										Revisioni										40	
																				Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8										PIANO:	


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA											
		Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																					
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-VAR019		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione				LINEA AULA A102						ULTERIORI RISULTATI																															
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,47 kA																					
Sigla		-VAR019				sottoquadro a valle						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																			
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		421 A		Ik1 Min		283 A																			
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V		TEMPO MAX																													
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,95 %		CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms															
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																					
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																					
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																									
Protez.				C60a				Vigi C60				Associazione		Senza																											
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR019		sottoquadro a valle				k simultaneità																							
Calibro				16 A		Sganciatore		2P1T				Descrizione																													
IrTh/IN						K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																											
IrMg/IN				160 A		Tempo						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																													
Ir Diff.				30 mA		Tempo.Diff.		0 ms				Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN																	
I istant. Off.				<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Normale																											
I st On/Off.				I2t Off								Soccorso																													
Termico a valle				Sul circuito																																					
CAVO										Trasformatore																															
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																											
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																									
Lunghezza		33 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72																											
dU Max		4 %		dU circuito		2,21 %		dU Totale		3,95 %																															
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																							
Fase				1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro				1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN				1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.						N Caricato		No																																	
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA VAR019																				Ind.		Revisioni						41			
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8															PIANO:										59	

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A			
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA									
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR018		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione				LINEA AULA A103						ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,47 kA																			
Sigla		-VAR018				sottoquadro a valle										Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A													
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.								Ik1 Max		421 A		Ik1 Min		283 A													
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						TEMPO MAX																							
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,95 %						CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms									
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi						Limite		3300 A		A partire da																			
Protez.				C60a				Vigi C60								Associazione		Senza																					
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore										-VAR018		sottoquadro a valle				k simultaneità													
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T								Descrizione																									
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																			
IrMg/IN		160 A		Tempo										Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms								Normale																									
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms								Soccorso																					
I ² t On/Off.		I2t Off																																					
Termico a valle				Sul circuito																																			
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)						Ukr																							
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.						Tensione secondaria		/															
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		33 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		2,21 %		dU Totale		3,95 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase		1		No		2,5 mm²		No								Costruttore						Tipo				Forzato													
Neutro		1		No		2,5 mm²		No								Distribuzione				Disposizione				Contenuto															
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No								Lunghezza(m)				k temp				k dispo															
Tasso arm.						N Caricato				No																													
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR018																				Ind.		Revisioni						42	
										Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8														PIANO:		59							

RETE								RISULTATI								Circuito conforme				IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V																							
DISTRIBUZIONE																													
A monte N		A monte S		-Q001		Riferimento		QGA																					
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A																	
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																			
CIRCUITO																													
A monte		QGA		Riferimento		-VAR017		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																	
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale															
Descrizione		LINEA AULA A104																											
UTLIZZATORE																													
Sigla		-VAR017		sottoquadro a valle																									
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.																	
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V																			
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,95 %																			
PROTEZIONE								<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche																			
Riferimento																													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi																			
Protez.		C60a				Vigi C60																							
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T																							
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																	
IrMg/IN		160 A		Tempo																									
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms																							
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																			
I ² t On/Off.		I2t Off																											
Termico a valle		Sul circuito																											
CAVO																													
Sigla																													
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi															
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00															
Lunghezza		33 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72															
dU Max		4 %		dU circuito		2,21 %		dU Totale		3,95 %																			
RISULTATI FORZABILI								N°		Forzato		SEZIONE		Forzato															
Fase		1		No		2,5 mm²		No																					
Neutro		1		No		2,5 mm²		No																					
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No																					
Tasso arm.				N Caricato		No																							
<div> BARANA engineering</div>								Scuola Elementare - Lotto A																					
								Schema di calcolo 1 cir QGA VAR017																					
								Ind.				Revisioni																	
								Data : 10/07/2015				Norma : CEI64-8																	
								PROGETTO: LCC0C												Foglio									
								PIANO:												43									
																				59									

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>																			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																													
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A													
A monte S																																																	
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A								Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA																							
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo										Descrizioni. complementari																													
CIRCUITO										A monte		QGA		Riferimento		-VAR016		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																																			
Descrizione		LINEA AULA A109																		ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,47 kA																													
Sigla		-VAR016				sottoquadro a valle						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																											
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		421 A		Ik1 Min		283 A																											
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V												TEMPO MAX																											
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,95 %												CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms													
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																													
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																																	
Protez.		C60a				Vigi C60						Associazione		Senza																																			
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR016		sottoquadro a valle				k simultaneità																															
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T						Descrizione										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																																					
IrMg/IN		160 A		Tempo																																													
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms																																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																																							
I ² t On/Off.		I2t Off																																															
Termico a valle		Sul circuito																		Tipo										Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN									
CAVO										Normale																																							
Sigla										Soccorso																																							
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Trasformatore																																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Potenza (KVA)				Ukr																													
Lunghezza		33 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																											
dU Max		4 %		dU circuito		2,21 %		dU Totale		3,95 %						Contenuto A valle										Blindo																							
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Costruttore				Tipo				Forzato																							
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																													
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																													
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No														PROGETTO: LCC0C																											
Tasso arm.				N Caricato		No																PIANO:																											
										Scuola Elementare - Lotto A										Ind.										Revisioni										Foglio									
										Schema di calcolo 1 cir QGA VAR016										Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8										44									
																																								59									

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA											
		Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																					
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-VAR015		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione				LINEA AULA A110						ULTERIORI RISULTATI																															
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,47 kA																					
Sigla		-VAR015				sottoquadro a valle						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																			
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		421 A		Ik1 Min		283 A																			
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V		TEMPO MAX																													
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,95 %		CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms															
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																					
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																					
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																									
Protez.				C60a				Vigi C60				Associazione		Senza																											
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR015		sottoquadro a valle				k simultaneità																							
Calibro				16 A		Sganciatore		2P1T				Descrizione																													
IrTh/IN						K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																											
IrMg/IN				160 A		Tempo						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																													
Ir Diff.				30 mA		Tempo.Diff.		0 ms				Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN																	
I istant. Off.				<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Normale																											
I ² t On/Off.				I2t Off								Soccorso																													
Termico a valle				Sul circuito																																					
CAVO										Trasformatore																															
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																											
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																									
Lunghezza		33 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72																											
dU Max		4 %		dU circuito		2,21 %		dU Totale		3,95 %																															
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																							
Fase				1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro				1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN				1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.						N Caricato		No																																	
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR015																				Ind.		Revisioni						45			
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8															PIANO:										59	

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		10,80 A		S Th.		1,8 mm²		Iz		19,43 A			
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,4 kA									
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR014		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione				LINEA AULA A111						ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,47 kA																			
Sigla		-VAR014				sottoquadro a valle										Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A													
N°		1		Assorb.		2000W		K simult.		1		Luogo geo.								Ik1 Max		421 A		Ik1 Min		283 A													
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						TEMPO MAX																							
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,95 %						CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms									
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi						Limite		3300 A		A partire da																			
Protez.				C60a				Vigi C60								Associazione		Senza																					
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR014		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
Calibro		16 A		Sganciatore		2P1T								Descrizione																									
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																			
IrMg/IN		160 A		Tempo										Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms								Normale																									
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms						Soccorso																							
I ² t On/Off.		I2t Off																																					
Termico a valle				Sul circuito																																			
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)						Ukr																							
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.						Tensione secondaria		/															
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		33 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		33 m (DU)		K Totale		0,72		Blindo																							
dU Max		4 %		dU circuito		2,21 %		dU Totale		3,95 %								Costruttore						Tipo				Forzato											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Distribuzione				Disposizione				Contenuto													
		Fase		1		No		2,5 mm²		No								Lunghezza(m)				k temp				k dispo													
		Neutro		1		No		2,5 mm²		No																													
		PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No																													
Tasso arm.						N Caricato				No																													
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Scheda di calcolo 1 cir QGA VAR014																				Ind.		Revisioni						46	
										Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8														PIANO:		59							

RETE

Reg.di N

TT

Tensione

400 V /420 V

DISTRIBUZIONE

A monte N
A monte S

-Q001

Riferimento

QGA

Normale

I installata

229,65 A

I Totale

96,20 A

I Dispo

-133,00 A

Soccorso

I installata

I Totale

I Dispo

CIRCUITO

A monte

QGA

Riferimento

-ILL011

SQ a monte

=SQ1

Ind. Revisione

D.origine

Stile

Illuminazione

Contenuto

F+N+PE

Alimentazione

Normale

Descrizione

LUCE BAGNI P0

UTLIZZATORE

Sigla

-ILL011

sottoquadro a valle

N°

1

Assorb.

1000W

K simult.

1

Luogo geo.

Cos Phi

0,92

K Utile.

1

UL

50V

Cos Phi

0,52

ID/IN

1,00

dU Avvio

2,74 %

PROTEZIONE

☒ Icu della protezione verif.

☐ Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche

Riferimento

Tipo

Inter modulare C

Cont. Ind.

Costruttore

mg09it1.dmi

Protez.

C60a

Vigi C60

Calibro

10 A

Sganciatore

2P1T

IrTh/IN

K sul Cal.

1

Contattore

Relè termico

IrMg/IN

100 A

Tempo

Ir Diff.

30 mA

Tempo.Diff.

0 ms

I istant. Off.

☐

I istant.

0 A

Tempo I ist.

0 ms

I²t On/Off.

I2t Off

Termico a valle

Sul circuito

CAVO

Sigla

Tipo

FG7(O)R

Anima

Rame

Tipo di posa

61

Polo

Multi

K Temp.

1,00

K pross.

0,72

K Compl.

1,00

K simmetria fs

1,00

Lunghezza

30 m

Primo utiliz.

L.Max prot.

67 m (DU)

K Totale

0,72

dU Max

4 %

dU circuito

1 %

dU Totale

2,74 %

RISULTATI FORZABILI

N°

Forzato

SEZIONE

Forzato

Fase

1

No

2,5 mm²

No

Neutro

1

No

2,5 mm²

No

PE/PEN

1

No

2,5 mm²

No

Tasso arm.

N Caricato

No

RISULTATI

Circuito conforme

IN ☒ DU ☒ CI ☒ CC ☒

Cavo

3G2.5

Neutro

PE o PEN

Criterio

MINI

IB

4,71 A

S Th.

0,8 mm²

Iz

19,43 A

Ir Mg Max

Ik Am/Av

2,2 kA / 0,5 kA

Descrizioni. complementari

ULTERIORI RISULTATI

Icu/Pdf

6 kA

Icu Associazione

6 kA

Ip cresta

0,41 kA

Ik3 Mas

Ik2 Min

If

A

Ik1 Max

456 A

Ik1 Min

307 A

TEMPO MAX

CI

100 ms

Ph

27 ms

PE

27 ms

N

27 ms

SELETTIVITA'

Selettività

Totale

Termica

Con

Differenziale

Totale

Limite

4300 A

A partire da

Associazione

Senza

Protezione quadro a valle

Riferim. Utilizzatore

-ILL011

sottoquadro a valle

k simultaneità

Descrizione

☐ Icu della protezione verif.

Tipo

Cont. Ind.

Protez.

Calibro

IrTh/IN

IrMg/IN

Normale

Soccorso

Trasformatore

Potenza (KVA)

Ukr

Regime N. Second.

Tensione secondaria

/

Contenuto A valle

Blindo

Costruttore

Tipo

Forzato

Distribuzione

Disposizione

Contenuto

Lunghezza(m)

k temp

k dispo

BARANA
engineering

Scuola Elementare - Lotto A

Scheda di calcolo 1 cir QGA|-ILL011

Ind.

Revisiori


Data : 10/07/2015

Norma : CEI64-8


PROGETTO: LCC0C


PIANO:


Foglio
47
59


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		4,71 A		S Th.		0,8 mm²		Iz		19,43 A					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,5 kA											
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-ILL012		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Illuminazione		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione				LUCE BAGNI P1						ULTERIORI RISULTATI																															
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,41 kA																					
Sigla				-ILL012		sottoquadro a valle				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																					
N°		1		Assorb.		1000W		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		456 A		Ik1 Min		307 A																			
Cos Phi		0,92		K Utile.		1		UL		50V		TEMPO MAX																													
Cos Phi		0,52		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,74 %		CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms															
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		SELETTIVITA'																											
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																					
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.300mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		4300 A		A partire da																									
Protez.				C60a				Vigi C60				Associazione		Senza																											
Calibro		10 A		Sganciatore		2P1T		Protezione quadro a valle																																	
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Riferim. Utilizzatore		-ILL012		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
IrMg/IN		100 A		Tempo								Descrizione																													
Ir Diff.		300 mA		Tempo.Diff.		0 ms						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																													
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN																	
I ² t On/Off.		I2t Off										Normale																													
Termico a valle				Sul circuito						Soccorso																															
CAVO										Trasformatore																															
Sigla												Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																									
Lunghezza		30 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		67 m (DU)		K Totale		0,72																											
dU Max		4 %		dU circuito		1 %		dU Totale		2,74 %																															
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																							
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																					
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																					
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																					
Tasso arm.						N Caricato		No																																	
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -ILL012																				Ind.		Revisioni						48			
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8															PIANO:										59	


RETE										RISULTATI															
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Circuito conforme						IN		DU		CI		CC	
DISTRIBUZIONE																									
A monte N		A monte S		-Q001		Riferimento		QGA																	
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A													
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo															
CIRCUITO																									
A monte		QGA		Riferimento		=C_002		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione													
D.origine				Stile		Sottoquadro		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale											
Descrizione		GENERALE SERVIZI																							
UTLIZZATORE																									
Sigla				=SQ2		sottoquadro a valle				=SQ2															
N°		1		Assorb.		25A		K simult.		1		Luogo geo.													
Cos Phi		0,8		K Utile.		1		UL		50V															
Cos Phi				ID/IN				dU Avvio																	
PROTEZIONE																									
		<input type="checkbox"/>		Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/>		Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche																	
Riferimento																									
Tipo		Interruttore		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore																	
Protez.		ID																							
Calibro		25 A		Sganciatore		4P																			
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico													
IrMg/IN		0 A		Tempo																					
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms																			
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms															
I ² t On/Off.		I ² t Off																							
Termico a valle		A monte																							
CAVO																									
Sigla																									
Tipo				Anima				Tipo di posa		12		Polo		Multi/Uni											
K Temp.				K pross.				K Compl.				K simmetria fs													
Lunghezza				Primo utiliz.				L.Max prot.				K Totale		1,00											
dU Max				dU circuito		0 %		dU Totale		1,74 %															
RISULTATI FORZABILI																									
Fase		1		No		16 mm²		No																	
Neutro		1		No		16 mm²		No																	
PE/PEN		1		No		16 mm²		No																	
Tasso arm.				N Caricato				No																	
Scuola Elementare - Lotto A																									
Scheda di calcolo 1 cir QGA =C_002																									
Ind.										Revisioni															
Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8															
PROGETTO: LCC0C										Foglio															
PIANO:										49															
										59															


RETE								RISULTATI								Circuito conforme				IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>					
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V		Cavo		1X1.5		Neutro		1X1.5		PE o PEN		1X1.5							
DISTRIBUZIONE								Criterio		MINI		IB		6,00 A		S Th.		0,5 mm²		Iz		12,60 A			
A monte N		-Q001		Riferimento		QGA		Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 1,1 kA											
A monte S																									
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A													
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo															
CIRCUITO								Descrizioni. complementari																	
A monte		QGA		Riferimento		-VAR020		SQ a monte		=SQ2		Ind. Revisione													
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale											
Descrizione				CENTRALE ALLARME		INTRUSIONE																			
UTLIZZATORE								ULTERIORI RISULTATI																	
Sigla		-VAR020		sottoquadro a valle				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,64 kA							
N°		1		Assorb.		6A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas		Ik2 Min							
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						Ik1 Max		1110 A		Ik1 Min		774 A			
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,05 %															
PROTEZIONE								TEMPO MAX																	
		<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche				CI		100 ms		Ph		6 ms		PE		10 ms		N		6 ms			
Riferimento								Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Senza							
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		4500 A		A partire da									
Protez.		C60a						Associazione		Senza															
Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T		Protezione quadro a valle				Riferim. Utilizzatore		-VAR020		sottoquadro a valle				k simultaneità					
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico													
IrMg/IN		60 A		Tempo				Descrizione																	
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms		<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																	
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tipo				Cont. Ind.				Protez.				Calibro		IrTh/IN			
I st On/Off.		I2t Off						Normale																	
Termico a valle				Sul circuito				Soccorso																	
CAVO								Trasformatore																	
Sigla								Potenza (KVA)				Ukr													
Tipo		N07V-K		Anima		Rame		Tipo di posa		3		Polo		Uni		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/			
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle									
Lunghezza		5 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		36 m (DU)		K Totale		0,72											
dU Max		4 %		dU circuito		0,31 %		dU Totale		2,05 %															
RISULTATI FORZABILI								Blindo																	
Fase		1		No		1,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato					
Neutro		1		No		1,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto					
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo					
Tasso arm.				N Caricato				No																	
				Scuola Elementare - Lotto A				Scheda di calcolo 1 cir QGA VAR020				Ind.				Revisioni				PROGETTO: LCC0C				Foglio	
												Data : 10/07/2015				Norma : CEI64-8				PIANO:				50	
																								59	


RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		3G2.5		Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		DUI		IB		6,00 A		S Th.		0,2 mm²		Iz		25,79 A			
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 0,3 kA									
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR021		SQ a monte		=SQ2		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione				ALLARME INCENDIO P0 e P1						ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,22 kA																			
Sigla		-VAR021				sottoquadro a valle										Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A													
N°		1		Assorb.		6A		K simult.		1		Luogo geo.								Ik1 Max		294 A		Ik1 Min		197 A													
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						TEMPO MAX																							
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		3,6 %						CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms									
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Senza																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore		mg09it1.dmi						Limite		4500 A		A partire da																			
Protez.				C60a												Associazione		Senza																					
Calibro				6 A		Sganciatore		2P1T								Protezione quadro a valle																							
IrTh/IN						K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				Riferim. Utilizzatore		-VAR021		sottoquadro a valle				k simultaneità													
IrMg/IN				60 A		Tempo										Descrizione																							
Ir Diff.						Tempo.Diff.		0 ms								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																							
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms								Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN									
I st On/Off.		I2t Off														Normale																							
Termico a valle				Sul circuito						Soccorso																													
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo		FTG(O)M1		Anima		Rame		Tipo di posa		13		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		50 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		60 m (DU)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		1,86 %		dU Totale		3,60 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase				1		No		2,5 mm²		No								Costruttore				Tipo				Forzato													
Neutro				1		No		2,5 mm²		No								Distribuzione				Contenuto																	
PE/PEN				1		No		2,5 mm²		No								Lunghezza(m)				k temp				k dispo													
Tasso arm.						N Caricato		No																															
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Scheda di calcolo 1 cir QGA VAR021																				Ind.		Revisioni						51	
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8															PIANO:		59							


RETE								RISULTATI								Circuito conforme				IN <input checked="" type="checkbox"/>		DU <input checked="" type="checkbox"/>		CI <input checked="" type="checkbox"/>		CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V																							
DISTRIBUZIONE																													
A monte N		A monte S		-Q001		Riferimento		QGA																					
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A																	
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																			
CIRCUITO																													
A monte		QGA		Riferimento		-VAR022		SQ a monte		=SQ2		Ind. Revisione																	
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale															
Descrizione		CENTRALE EVACUAZIONE VOCALE																											
UTLIZZATORE																													
Sigla		-VAR022		sottoquadro a valle																									
N°		1		Assorb.		6A		K simult.		1		Luogo geo.																	
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V																			
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,05 %																			
PROTEZIONE								<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche																			
Riferimento																													
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore		mg09it1.dmi																			
Protez.		C60a																											
Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T																							
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																	
IrMg/IN		60 A		Tempo																									
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms																							
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																			
I ² t On/Off.		I2t Off																											
Termico a valle		Sul circuito																											
CAVO																													
Sigla																													
Tipo		FTG(O)M1		Anima		Rame		Tipo di posa		3		Polo		Multi															
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00															
Lunghezza		5 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		36 m (DU)		K Totale		0,72															
dU Max		4 %		dU circuito		0,31 %		dU Totale		2,05 %																			
RISULTATI FORZABILI								N°		Forzato		SEZIONE		Forzato															
Fase		1		No		1,5 mm²		No																					
Neutro		1		No		1,5 mm²		No																					
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No																					
Tasso arm.				N Caricato		No																							
<div></div> <div>BARANA engineering</div>								Scuola Elementare - Lotto A																					
								Schema di calcolo 1 cir QGA VAR022																					
								Ind.				Revisioni																	
								Data : 10/07/2015				Norma : CEI64-8																	
								PROGETTO: LCC0C								Foglio													
								PIANO:								52													
																59													


RETE								RISULTATI								Circuito conforme				IN	X	DU	X	CI	X	CC	X																		
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		1X1.5		Neutro		1X1.5		PE o PEN		1X1.5																							
DISTRIBUZIONE								A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		6,00 A		S Th.		0,5 mm²		Iz		12,60 A											
		A monte S						Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 1,1 kA													
								Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																			
CIRCUITO								A monte		QGA		Riferimento		-VAR023		SQ a monte		=SQ2		Ind. Revisione																									
								D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
								Descrizione		ARMADIO DATI								ULTERIORI RISULTATI																											
UTLIZZATORE								Sigla		-VAR023		sottoquadro a valle								Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,64 kA															
								N°		1		Assorb.		6A		K simult.		1		Luogo geo.								Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A							
								Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						Ik1 Max		1110 A		Ik1 Min		774 A															
								Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,05 %						TEMPO MAX																					
PROTEZIONE								<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche						CI		100 ms		Ph		6 ms		PE		10 ms		N		6 ms		SELETTIVITA'													
								Riferimento								Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Senza																			
								Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore		mg09it1.dmi						Limite		4500 A		A partire da																	
								Protez.		C60a														Associazione		Senza																			
CAVO								Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T								Protezione quadro a valle																							
								IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico								Riferim. Utilizzatore		-VAR023		sottoquadro a valle				k simultaneità									
								IrMg/IN		60 A		Tempo										Descrizione																							
								Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																							
								I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms										Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN					
								I st On/Off.		I2t Off								Normale																											
								Termico a valle		Sul circuito						Soccorso																													
TRASFORMATORE								Sigla								Potenza (KVA)				Ukr																									
								Tipo		N07V-K		Anima		Rame		Tipo di posa		3		Polo		Uni		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/															
								K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																					
								Lunghezza		5 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		36 m (DU)		K Totale		0,72		Blindo																					
								dU Max		4 %		dU circuito		0,31 %		dU Totale		2,05 %								Costruttore				Tipo				Forzato											
RISULTATI FORZABILI								N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Distribuzione				Disposizione				Contenuto																					
								Fase		1		No		1,5 mm²		No								Lunghezza(m)				k temp				k dispo													
								Neutro		1		No		1,5 mm²		No																													
								PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No																													
								Tasso arm.				N Caricato		No																															
 BARANA engineering								Scuola Elementare - Lotto A								Ind.		Revisioni						PROGETTO: LCC0C		Foglio																			
								Schema di calcolo 1 cir QGA VAR023								Data : 10/07/2015		Norma : CEI64-8						PIANO:		53																			
																										59																			


RETE								RISULTATI								Circuito conforme				IN	X	DU	X	CI	X	CC	X								
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		1X1.5		Neutro		1X1.5		PE o PEN		1X1.5													
DISTRIBUZIONE								A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		6,00 A		S Th.		0,5 mm²		Iz		12,60 A	
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 1,1 kA					
		Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO								ULTERIORI RISULTATI								Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,64 kA									
A monte		QGA		Riferimento		-VAR024		SQ a monte		=SQ2		Ind. Revisione				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A									
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale		Ik1 Max		1110 A		Ik1 Min		774 A													
		Descrizione		IMPIANTO CHIMATE						TEMPO MAX								CI		100 ms		Ph		6 ms		PE		10 ms		N		6 ms			
UTLIZZATORE								SELETTIVITA'								Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Senza									
Sigla				-VAR024		sottoquadro a valle				Lcu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,64 kA															
N°		1		Assorb.		6A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A									
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						Ik1 Max		1110 A		Ik1 Min		774 A													
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,05 %																									
PROTEZIONE								<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche																									
Riferimento								Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Senza																	
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		4500 A		A partire da																			
Protez.		C60a										Associazione		Senza																					
Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T						Protezione quadro a valle																							
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico				Riferim. Utilizzatore		-VAR024		sottoquadro a valle				k simultaneità											
IrMg/IN		60 A		Tempo								Descrizione																							
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																							
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms						Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN							
I st On/Off.		I2t Off										Normale																							
Termico a valle		Sul circuito										Soccorso																							
CAVO								Trasformatore								Potenza (KVA)				Ukr															
Sigla								K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/					
Tipo		N07V-K		Anima		Rame		Tipo di posa		3		Polo		Uni		Lunghezza		5 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		36 m (DU)		K Totale		0,72					
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Potenza (KVA)				Ukr				Regime N. Second.				Tensione secondaria		/					
Lunghezza		5 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		36 m (DU)		K Totale		0,72		Contenuto A valle								Contenuto											
dU Max		4 %		dU circuito		0,31 %		dU Totale		2,05 %																									
RISULTATI FORZABILI								N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																			
Fase		1		No		1,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato															
Neutro		1		No		1,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto															
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo															
Tasso arm.				N Caricato		No																													
								Scuola Elementare - Lotto A				Scheda di calcolo 1 cir QGA VAR024												PROGETTO: LCC0C				Foglio 54 / 59							
												Ind.				Revisioni				PIANO:															
												Data : 10/07/2015				Norma : CEI64-8																			

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>			
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		1X1.5		Neutro		1X1.5		PE o PEN		1X1.5											
DISTRIBUZIONE										Criterio		MINI		IB		6,00 A		S Th.		0,5 mm²		Iz		12,60 A									
A monte N		A monte S		-Q001		Riferimento		QGA		Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 1,1 kA																	
Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A																					
Soccorso		I installata				I Totale				I Dispo																							
CIRCUITO										Descrizioni. complementari																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR025		SQ a monte		=SQ2		Ind. Revisione																					
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																			
Descrizione		TRAFO 230/12-0-12V CHIAMATE																															
UTLIZZATORE										ULTERIORI RISULTATI																							
Sigla		-VAR025		sottoquadro a valle				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,64 kA															
N°		1		Assorb.		6A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas		Ik2 Min															
Cos Phi		0,8		K Utile.		0,75		UL		50V						Ik1 Max		1110 A		Ik1 Min		774 A											
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,05 %																							
PROTEZIONE										TEMPO MAX																							
		<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche				CI		100 ms		Ph		6 ms		PE		10 ms		N		6 ms											
Riferimento										SELETTIVITA'																							
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore		mg09it1.dmi		Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Senza											
Protez.		C60a										Limite		4500 A		A partire da																	
Calibro		6 A		Sganciatore		2P1T						Associazione		Senza																			
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																					
IrMg/IN		60 A		Tempo																													
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms																							
I ² t On/Off.		I ² t Off																															
Termico a valle		Sul circuito																															
CAVO										Protezione quadro a valle																							
Sigla										Riferim. Utilizzatore		-VAR025		sottoquadro a valle				k simultaneità															
Tipo		N07V-K		Anima		Rame		Tipo di posa		3		Polo		Uni		Descrizione																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00																			
Lunghezza		5 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		36 m (DU)		K Totale		0,72																			
dU Max		4 %		dU circuito		0,31 %		dU Totale		2,05 %																							
RISULTATI FORZABILI										Trasformatore																							
Fase		1		No		1,5 mm²		No				Potenza (KVA)				Ukr																	
Neutro		1		No		1,5 mm²		No				Regime N. Second.				Tensione secondaria		/															
PE/PEN		1		No		1,5 mm²		No				Contenuto A valle																					
Tasso arm.										Blindo																							
				N Caricato				No				Costruttore				Tipo				Forzato													
												Distribuzione				Disposizione				Contenuto													
												Lunghezza(m)				k temp				k dispo													
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio			
										Schema di calcolo 1 cir QGA VAR025										PIANO:										55			
										Ind.										Revisioni										59			
										Data : 10/07/2015										Norma : CEI64-8													

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V / 420 V						Cavo				Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		5,00 A		S Th.		0,4 mm²		Iz					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 2,2 kA									
				Soccorso		I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR026		SQ a monte		=SQ2		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione				AUSILIARI QUADRO						ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf				Icu Associazione				Ip cresta		0,65 kA																			
Sigla				-VAR026		sottoquadro a valle						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																	
N°		1		Assorb.		5A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		2186 A		Ik1 Min		1718 A																	
Cos Phi		0,8		K Utile.		1		UL		50V		TEMPO MAX																											
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		1,74 %		CI		100 ms		Ph		43 ms		PE		27 ms		N		43 ms													
PROTEZIONE										<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche		SELETTIVITA'																									
Riferimento										Selettività		Non calc		Termica		Non Calcolata		Differenziale		Senza																			
Tipo		Fusibile gG		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore				Limite				A partire da																							
Protez.				STI		10,3x38						Associazione																											
Calibro		32 A		Sganciatore		2P1T				Protezione quadro a valle																													
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Riferim. Utilizzatore		-VAR026		sottoquadro a valle				k simultaneità																			
IrMg/IN		6 A		Tempo								Descrizione																											
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.				Tempo I ist.						Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN													
I ² t On/Off.												Normale																											
Termico a valle				Sul circuito						Soccorso																													
CAVO										Trasformatore																													
Sigla												Potenza (KVA)				Ukr																							
Tipo				Anima				Tipo di posa		12		Polo		Multi/Uni		Regime N. Second.				Tensione secondaria				/															
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		0 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		73 m (DU)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		0 %		dU Totale		1,74 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase		1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																			
Neutro		1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																			
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																			
Tasso arm.						N Caricato				No																													
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR026																				Ind.		Revisioni						56	
										Data : 10/07/2015				Norma : CEI64-8																PIANO:						59			

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>											
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo		5G4		Neutro				PE o PEN																					
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		CCI		IB		5,41 A		S Th.		1,3 mm²		Iz		30,04 A					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 0,6 kA											
		Soccorso				I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari																	
CIRCUITO																																									
A monte		QGA		Riferimento		-VAR029		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																													
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																											
Descrizione		GRUPPO POMPE SOLLEVAMENTO FOGNARIO																																							
UTLIZZATORE										ULTERIORI RISULTATI																															
Sigla		-VAR029		sottoquadro a valle				Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		0,97 kA																							
N°		1		Assorb.		3kW		K simult.		1		Luogo geo.				Ik3 Mas		649 A		Ik2 Min		379 A		If		A															
Cos Phi		0,8		K Utile.		1		UL		50V						Ik1 Max		330 A		Ik1 Min		222 A																			
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		2,47 %						TEMPO MAX																									
CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		5000 ms		N		68 ms		SELETTIVITA'																									
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif. <input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche																															
Riferimento										Selettività		Funz.		Termica		Con		Differenziale		Senza																					
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Prot Base		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da		1 m																							
Protez.		C60a										Associazione		Senza																											
Calibro		16 A		Sganciatore		4P3T						Protezione quadro a valle																													
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Riferim. Utilizzatore		-VAR029		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
IrMg/IN		160 A		Tempo								Descrizione																													
Ir Diff.				Tempo.Diff.		0 ms						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																													
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Tipo		Cont. Ind.		Protez.		Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN																			
I st On/Off.		I2t Off										Normale																													
Termico a valle		Sul circuito								Soccorso																															
CAVO										Trasformatore																															
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																											
Tipo		FG7(O)R		Anima		Rame		Tipo di posa		61		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																			
K Temp.		1,00		K pross.		1,00		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																									
Lunghezza		70 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		100 m (CC)		K Totale		1,00		Blindo																									
dU Max		4 %		dU circuito		0,74 %		dU Totale		2,47 %						Costruttore																									
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Distribuzione				Disposizione				Tipo				Forzato											
Fase		1		No		4 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																					
Neutro		1		No		4 mm²		No																																	
PE/PEN		1		No		4 mm²		No																																	
Tasso arm.				N Caricato		No																																			
<div></div> <div>BARANA engineering</div>										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR029																				Ind.		Revisioni		57							
																														Data :		10/07/2015		Norma :		CEI64-8		PIANO:		59	

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>							
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo				Neutro				PE o PEN																	
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		16,00 A		S Th.		1,4 mm²		Iz			
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		3,5 kA / 3,5 kA							
				Soccorso		I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari													
CIRCUITO																																					
A monte		QGA		Riferimento		-VAR027		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																									
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		3F+N+PE		Alimentazione		Normale																							
Descrizione				RISERVA						ULTERIORI RISULTATI																											
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		5,27 kA																	
Sigla		-VAR027				sottoquadro a valle										Ik3 Mas		3512 A		Ik2 Min		2502 A		If		A											
N°		1		Assorb.		16A		K simult.		1		Luogo geo.								Ik1 Max		2186 A		Ik1 Min		1718 A											
Cos Phi		0,9		K Utile.		0,75		UL		50V						TEMPO MAX																					
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		1,74 %						CI		100 ms		Ph		10 ms		PE		5000 ms		N		27 ms							
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																	
Riferimento										Selettività		I<3,30kA		Termica		Con		Differenziale		Totale																	
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi						Limite		3300 A		A partire da																	
Protez.				C60a				Vigi C60								Associazione		Senza																			
Calibro		16 A		Sganciatore		4P3T								Protezione quadro a valle																							
IrTh/IN				K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico								Riferim. Utilizzatore		-VAR027		sottoquadro a valle				k simultaneità									
IrMg/IN		160 A		Tempo										Descrizione																							
Ir Diff.		30 mA		Tempo.Diff.		0 ms								<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																							
I istant. Off.		<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms								Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN							
I²t On/Off.		I2t Off								Normale																											
Termico a valle				Sul circuito						Soccorso																											
CAVO										Trasformatore																											
Sigla										Potenza (KVA)						Ukr																					
Tipo				Anima				Tipo di posa		13		Polo		Multi		Regime N. Second.						Tensione secondaria		/													
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																					
Lunghezza		0 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		40 m (DU)		K Totale		0,72																							
dU Max		4 %		dU circuito		0 %		dU Totale		1,74 %																											
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																			
Fase		1		No		2,5 mm²		No								Costruttore						Tipo				Forzato											
Neutro		1		No		2,5 mm²		No								Distribuzione				Disposizione				Contenuto													
PE/PEN		1		No		2,5 mm²		No								Lunghezza(m)				k temp				k dispo													
Tasso arm.						N Caricato				No																											
										Scuola Elementare - Lotto A																											
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR027																											
										Ind.										Revisioni																	
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8																						
										PROGETTO: LCC0C										Foglio																	
										PIANO:										58 / 59																	

RETE										RISULTATI										Circuito conforme										IN <input checked="" type="checkbox"/> DU <input checked="" type="checkbox"/> CI <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/>									
Reg.di N		TT		Tensione		400 V /420 V						Cavo				Neutro				PE o PEN																			
DISTRIBUZIONE										A monte N		-Q001		Riferimento		QGA						Criterio		MINI		IB		16,00 A		S Th.		1,2 mm²		Iz					
		A monte S				Normale		I installata		229,65 A		I Totale		96,20 A		I Dispo		-133,00 A						Ir Mg Max				Ik Am/Av		2,2 kA / 2,2 kA									
				Soccorso		I installata						I Totale				I Dispo								Descrizioni. complementari															
CIRCUITO																																							
A monte		QGA		Riferimento		-VAR028		SQ a monte		=SQ1		Ind. Revisione																											
D.origine				Stile		Varie		Contenuto		F+N+PE		Alimentazione		Normale																									
Descrizione				RISERVA						ULTERIORI RISULTATI																													
UTLIZZATORE										Icu/Pdf		6 kA		Icu Associazione		6 kA		Ip cresta		1,67 kA																			
Sigla		-VAR028				sottoquadro a valle						Ik3 Mas				Ik2 Min				If		A																	
N°		1		Assorb.		16A		K simult.		1		Luogo geo.				Ik1 Max		2186 A		Ik1 Min		1718 A																	
Cos Phi		0,9		K Utile.		0,75		UL		50V		TEMPO MAX																											
Cos Phi		0,3		ID/IN		1,00		dU Avvio		1,74 %		CI		100 ms		Ph		27 ms		PE		27 ms		N		27 ms													
PROTEZIONE										<input checked="" type="checkbox"/> Icu della protezione verif.		<input type="checkbox"/> Nessuna verifica delle sollecitazioni termiche								SELETTIVITA'																			
Riferimento										Selettività		Totale		Termica		Con		Differenziale		Totale																			
Tipo		Inter modulare C		Cont. Ind.		Dif.30mA		Costruttore		mg09it1.dmi		Limite		3300 A		A partire da																							
Protez.				C60a				Vigi C60				Associazione		Senza																									
Protezione quadro a valle										Riferim. Utilizzatore		-VAR028		sottoquadro a valle				k simultaneità																					
Calibro				16 A		Sganciatore		2P1T				Descrizione																											
IrTh/IN						K sul Cal.		1		Contattore				Relè termico																									
IrMg/IN				160 A		Tempo						<input type="checkbox"/> Icu della protezione verif.																											
Ir Diff.				30 mA		Tempo.Diff.		0 ms				Tipo		Cont. Ind.		Protez.				Calibro		IrTh/IN		IrMg/IN															
I istant. Off.				<input type="checkbox"/>		I istant.		0 A		Tempo I ist.		0 ms		Normale																									
I ² t On/Off.				I ² t Off								Soccorso																											
Termico a valle				Sul circuito																																			
CAVO										Trasformatore																													
Sigla										Potenza (KVA)				Ukr																									
Tipo				Anima				Tipo di posa		13		Polo		Multi		Regime N. Second.				Tensione secondaria		/																	
K Temp.		1,00		K pross.		0,72		K Compl.		1,00		K simmetria fs		1,00		Contenuto A valle																							
Lunghezza		0 m		Primo utiliz.				L.Max prot.		20 m (DU)		K Totale		0,72																									
dU Max		4 %		dU circuito		0 %		dU Totale		1,74 %																													
RISULTATI FORZABILI										N°		Forzato		SEZIONE		Forzato		Blindo																					
Fase				1		No		2,5 mm²		No				Costruttore				Tipo				Forzato																	
Neutro				1		No		2,5 mm²		No				Distribuzione				Disposizione				Contenuto																	
PE/PEN				1		No		2,5 mm²		No				Lunghezza(m)				k temp				k dispo																	
Tasso arm.						N Caricato		No																															
										Scuola Elementare - Lotto A										PROGETTO: LCC0C										Foglio									
										Scheda di calcolo 1 cir QGA -VAR028																				Ind.		Revisioni						59	
										Data : 10/07/2015					Norma : CEI64-8															PIANO:						59			