

COMUNE DI LUMEZZANE  
Provincia di Brescia

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE, ADEGUAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO SCUOLA PRIMARIA “CADUTI PER LA PATRIA “**  
CUP G31E14000150003 – CIG: 771254732

---

**PROGETTO ESECUTIVO**

---

4 - PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

**B - SCHEMI DEI QUADRI ELETTRICI**

Lumezzane, novembre 2018

Il capogruppo

Arch. Mauro Gobbi



STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q1 - CONTATORE ENEL

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**  
Descrizione



1

Descrizione							
Fasi della linea	L1L2L3N						
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 0,00						
Potenza totale	139,650 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,25/1						
Corrente di impiego Ib (A)	66,0692						
Sezione di fase (mm²)	1,5						
Sezione di neutro (mm²)	1,5						
Sezione di PE (mm²)	1,5						
Portata cavo di fase (A)	15,5						
Lunghezza linea a valle (m)	1						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,76 / 0,76						
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	6,984						
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	3,908						
Icc F-F - Max fine linea (kA)	3,719922						
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	4,277911						
Tipo di cavo	Unipolare senza						
Tipo di posa	5						
Potere di interruzione (kA)	0						
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a

**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

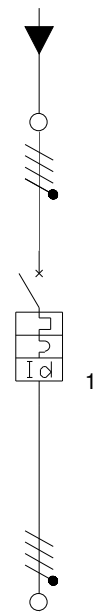
**Quadro**  
Q2 - INTERRUTTORE GENERALE

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

~~Stato normale~~

Q1 L1



Descrizione	Inerruttore generale						
Fasi della linea	L1L2L3N						
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 100,00						
Potenza totale	139,650 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,25/1						
Corrente di impiego Ib (A)	66,0692						
Sezione di fase (mm²)	35						
Sezione di neutro (mm²)	16						
Sezione di PE (mm²)	16						
Portata cavo di fase (A)	106,9035						
Lunghezza linea a valle (m)	1						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,03 / 0,79						
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	4,277911						
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	2,264437						
Icc F-F - Max fine linea (kA)	3,643074						
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	4,189536						
Tipo di cavo	Unipolare con guaina						
Tipo di posa	61						
Potere di interruzione (kA)	12,5						
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,3(A)/0,3(s)						

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

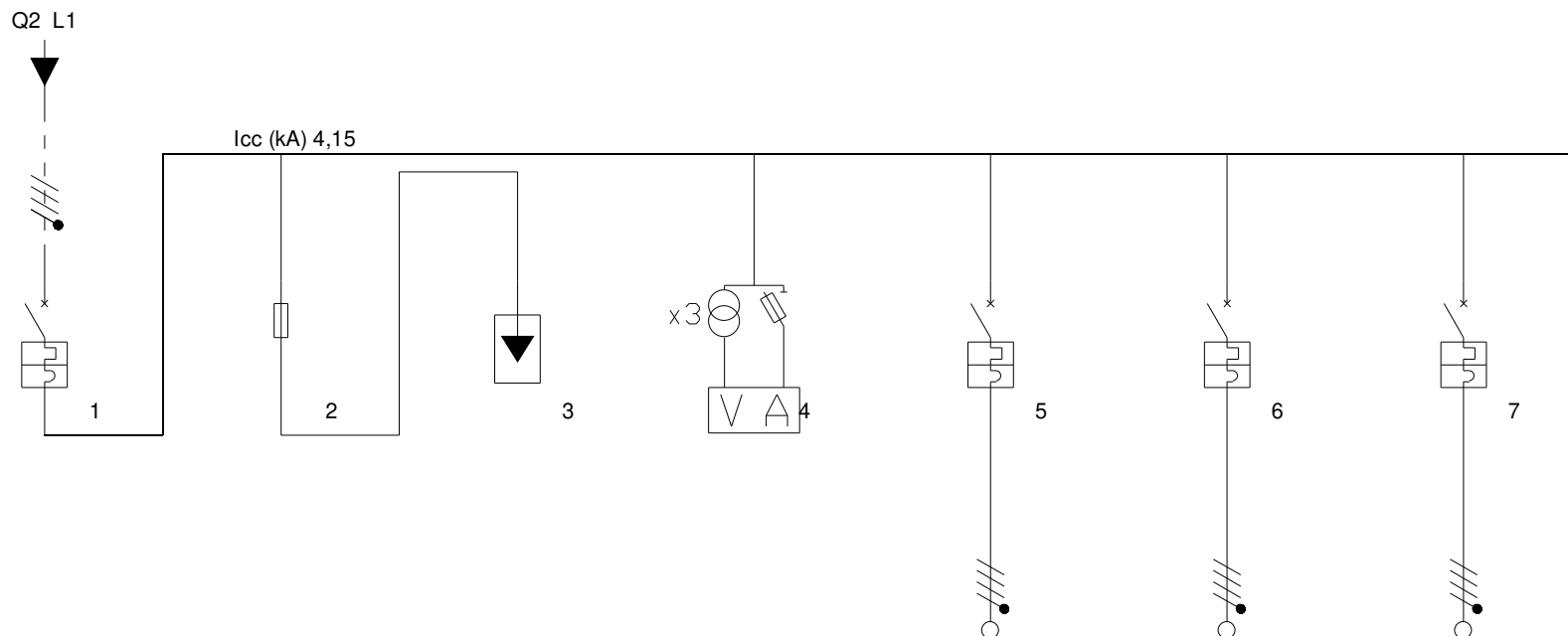
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q3 - QUADRO GENERALE

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	GENERALE QUADRO	protezione scaricatori sovratensioni	scaricatori sovratensione	ANALIZZATORE RETE	LINEA QUADRO PIANO 1	LINEA QUADRO PIANO INTERRATO	QUADRO NUOVA ALA
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 100,00	1 x In = 25,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 32,00	1 x In = 20,00	1 x In = 32,00
Potenza totale	139,650 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	26,950 kW	20,800 kW	33,200 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,63/0,4	0/1	0/0	0/0	0,4/1	0,4/1	0,4/1
Corrente di impiego Ib (A)	66,0692	0	0	0	22,692	15,188	26,268
Sezione di fase (mm²)					10	6	10
Sezione di neutro (mm²)					10	6	10
Sezione di PE (mm²)					10	6	10
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	54	40	54
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	35	20	20
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 0,81	0,00 / 0,81	0,00 / 0,81	0,00 / 0,81	0,77 / 1,58	0,50 / 1,31	0,52 / 1,33
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	4,189536	4,153849	0	0	4,153849	4,153849	4,153849
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	2,198403	2,17862	0	0	2,17862	2,17862	2,17862
Icc F-F - Max fine linea (kA)	3,612042	3,480619	0	0	1,449774	1,465943	1,939445
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	4,153849	4,002712	0	0	1,66724	1,685834	2,230362
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare senza	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa					73	73	73
Potere di interruzione (kA)	12,5	100	0	0	4,5	4,5	4,5
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

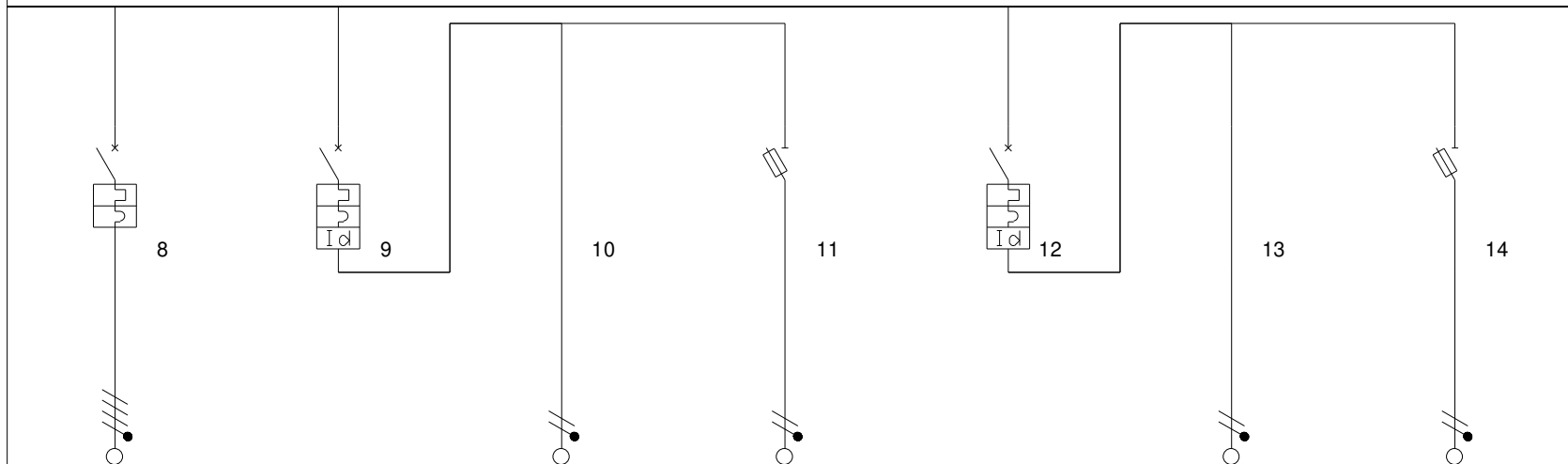
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q3 - QUADRO GENERALE

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	GENERALE CALDAIA	ILLUMINAZIONE AULE 1/2/3	NORMALE	emergenza	ILLUMINAZIONE AULE 4/5	NORMALE	emergenza
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L1N	L1N	L2N	L2N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	15,600 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,87/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	25,928	5,31	4,83	0,48	5,31	4,83	0,48
Sezione di fase (mm²)	6		1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)	6		1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di PE (mm²)	6		1,5	1,5		1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	40	0	24	24	0	24	24
Lunghezza linea a valle (m)	20	0	1	1	0	1	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,84 / 1,65	0,04 / 0,85	0,09 / 0,94	0,01 / 0,86	0,04 / 0,85	0,09 / 0,94	0,01 / 0,86
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	4,153849	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	2,17862	2,17862	1,871675	1,871675	2,17862	1,871675	1,871675
Icc F-F - Max fine linea (kA)	1,482231	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	1,704565	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	73		12	12		12	12
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	0	50	4,5	0	50
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)		

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

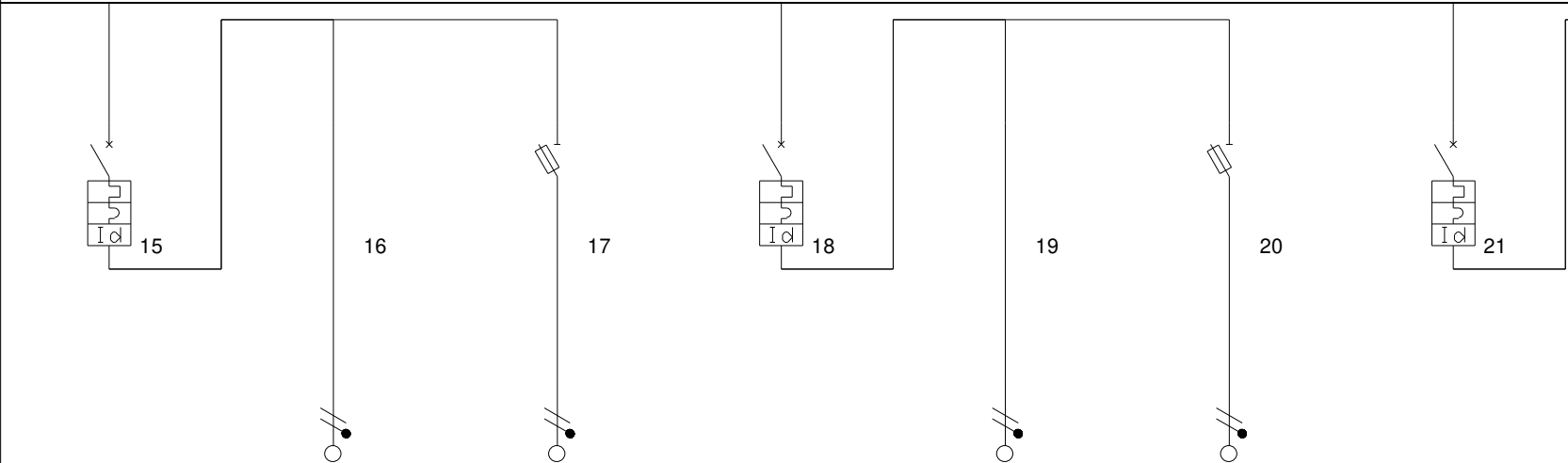
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q3 - QUADRO GENERALE

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	ILLUMINAZIONE corridoi zone comuni	NORMALE	emergenza	illuminazione bagni 1	NORMALE	emergenza	illuminazione bagni 2
Fasi della linea	L3N	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	5,31	4,83	0,48	5,31	4,83	0,48	5,31
Sezione di fase (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Sezione di neutro (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Sezione di PE (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	24	24	0	24	24	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	1	1	0	1	1	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,04 / 0,85	0,09 / 0,94	0,01 / 0,86	0,04 / 0,85	0,09 / 0,94	0,01 / 0,86	0,04 / 0,85
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	2,17862	1,871675	1,871675	2,17862	1,871675	1,871675	2,17862
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa		12	12		12	12	
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	50	4,5	0	50	4,5
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

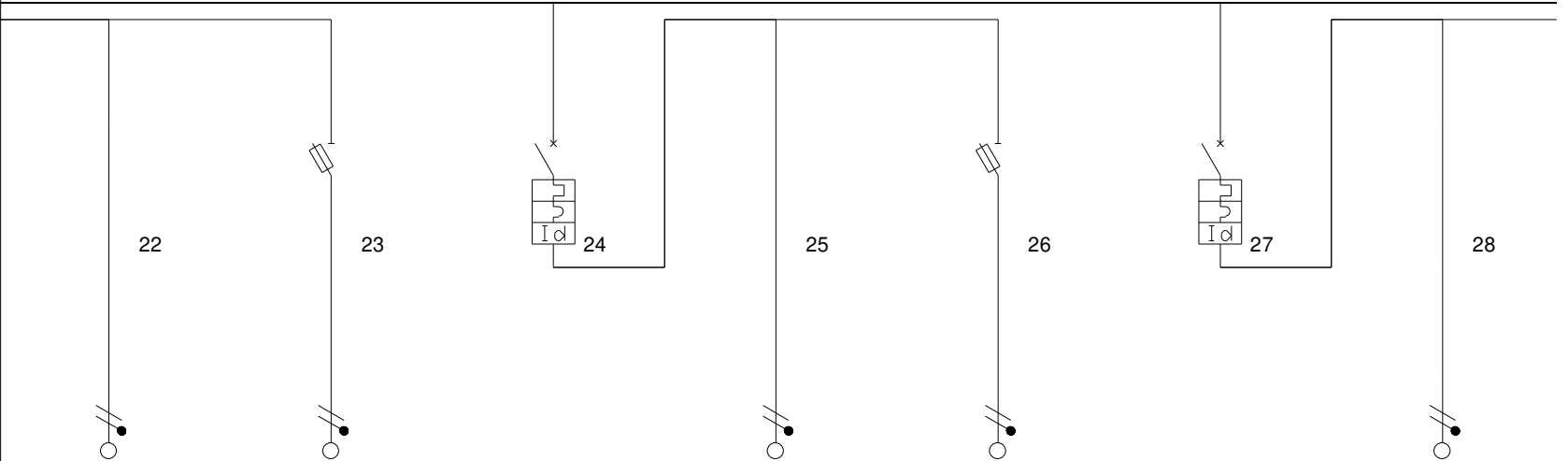
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q3 - QUADRO GENERALE

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	NORMALE	emergenza	ILLUMINAZIONE scale esterne	NORMALE	emergenza	ILLUMINAZIONE portineria e loc. servizio	NORMALE
Fasi della linea	L2N	L2N	L3N	L3N	L3N	L1N	L1N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW	1,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	0,48	5,31	4,83	0,48	5,31	4,83
Sezione di fase (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Sezione di PE (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Portata cavo di fase (A)	24	24	0	24	24	0	24
Lunghezza linea a valle (m)	1	1	0	1	1	0	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,09 / 0,94	0,01 / 0,86	0,04 / 0,85	0,09 / 0,94	0,01 / 0,86	0,04 / 0,85	0,09 / 0,94
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	1,871675	1,871675	2,17862	1,871675	1,871675	2,17862	1,871675
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12	12		12	12		12
Potere di interruzione (kA)	0	50	4,5	0	50	4,5	0
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)	

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

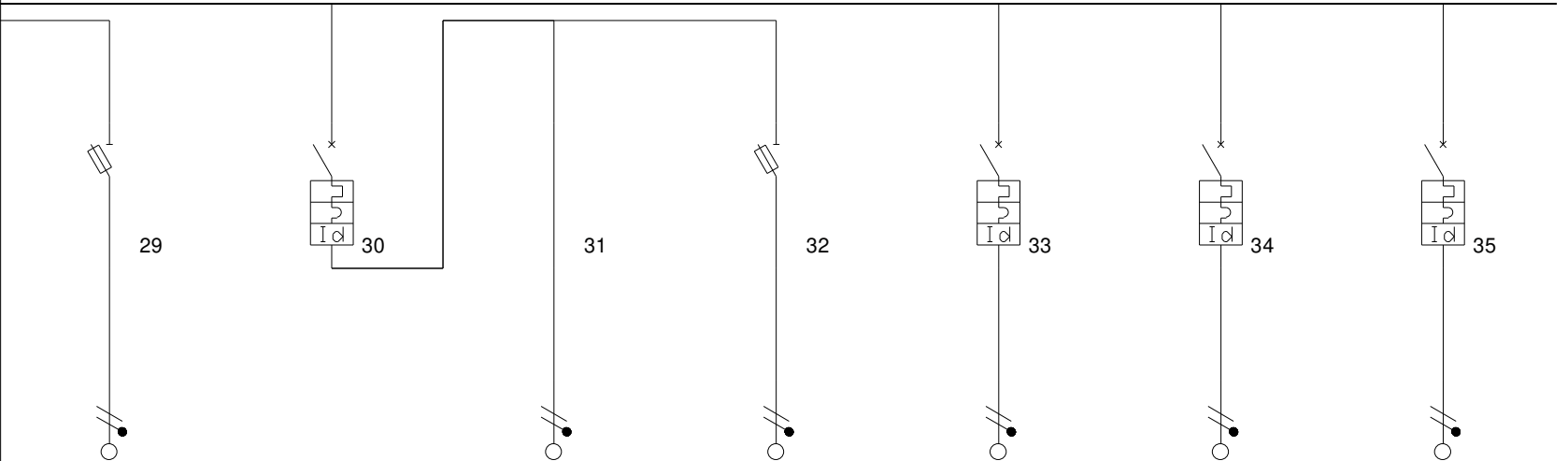
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q3 - QUADRO GENERALE

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

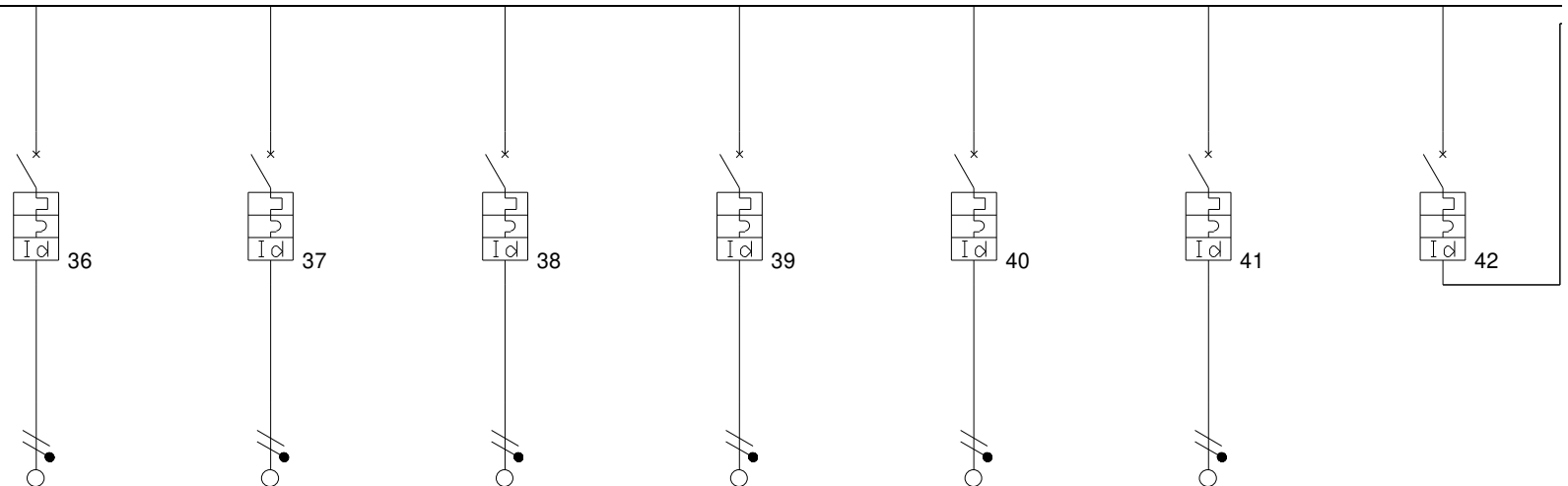
**Stato normale**



Descrizione	emergenza	ILLUMINAZIONE ingresso	NORMALE	emergenza	FM AULE 1/2/3	FM AULE 4/5	FM CORRIDOI ZONE COMUNI
Fasi della linea	L1N	L2N	L2N	L2N	L1N	L2N	L3N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
Potenza totale	0,100 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	0,48	5,31	4,83	0,48	9,66	9,66	9,66
Sezione di fase (mm²)	1,5		1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5		1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di PE (mm²)	1,5		1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Portata cavo di fase (A)	24	0	24	24	19,5	19,5	19,5
Lunghezza linea a valle (m)	1	0	1	1	35	35	35
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 0,86	0,04 / 0,85	0,09 / 0,94	0,01 / 0,86	2,47 / 3,28	2,47 / 3,28	2,47 / 3,28
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	1,871675	2,17862	1,871675	1,871675	2,17862	2,17862	2,17862
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12		12	12	73	73	73
Potere di interruzione (kA)	50	4,5	0	50	4,5	4,5	4,5
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)



Stato progetto	Descrizione
...	...

[illegible]

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

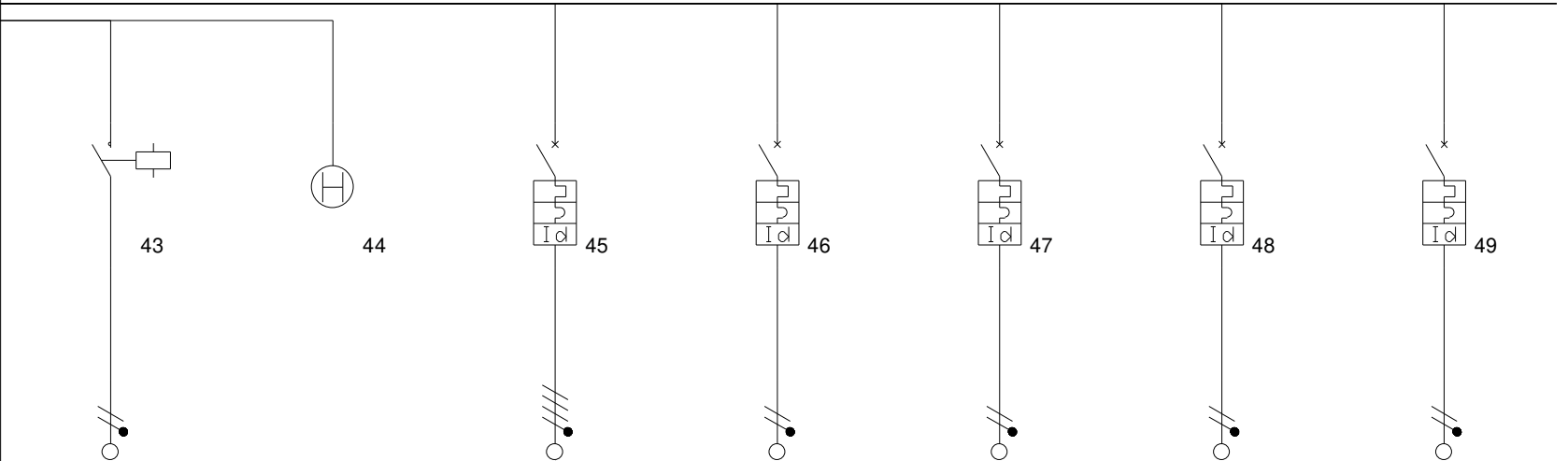
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q3 - QUADRO GENERALE

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

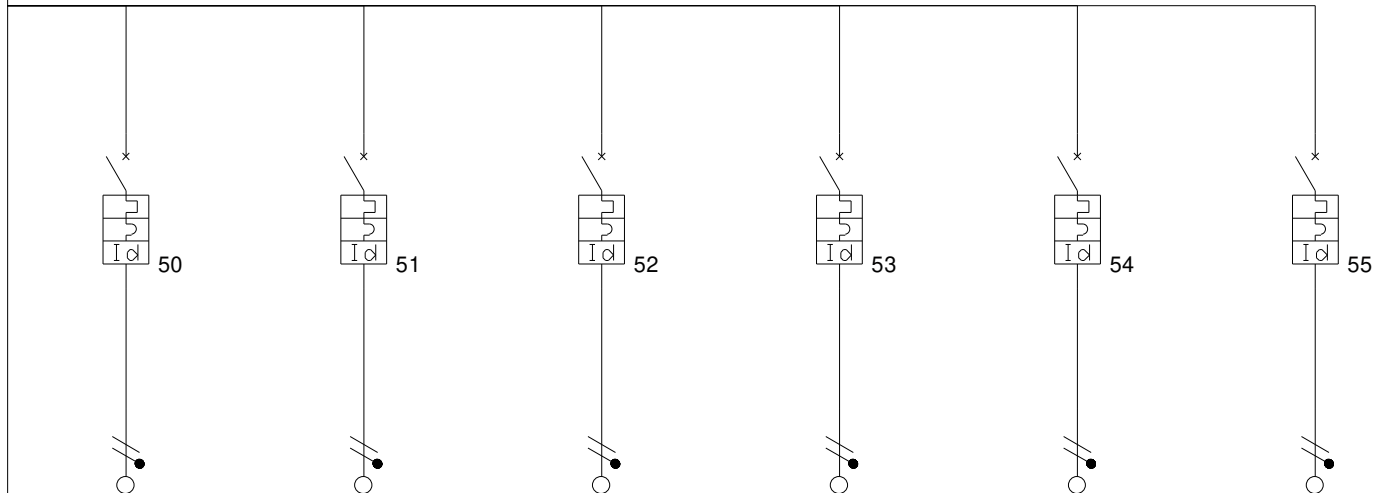
**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	automazione	orologio comando	QUADRO AULA INFORMATICA	ASCENSORE	CITOFONO	CENTRALE RILEVAMENTO FUMO	CENTRALINO ALLARME
Fasi della linea	L1N	L1N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L3N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 25,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	2,000 kW	0,000 kW	8,000 kW	3,000 kW	0,200 kW	0,200 kW	0,200 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	9,66	0	19,32	14,49	0,97	0,97	0,97
Sezione di fase (mm²)	2,5		6	4	1,5	1,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)	2,5		6	4	1,5	1,5	1,5
Sezione di PE (mm²)	2,5		6	4	1,5	1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	33	0	40	26	14,5	14,5	14,5
Lunghezza linea a valle (m)	1	0	35	40	45	45	45
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,12 / 0,97	0,00 / 0,85	1,09 / 1,90	2,65 / 3,45	0,51 / 1,32	0,51 / 1,32	0,51 / 1,32
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	4,153849	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	1,977046	0	2,17862	2,17862	2,17862	2,17862	2,17862
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	1,030724	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	1,185333	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12		73	73	73	73	73
Potere di interruzione (kA)	0	0	4,5	6	4,5	4,5	4,5
Sigla cavo			FG 17				
I diff. (A) / Rit.diff. (s)			0,03(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)

**Stato progetto**

[illegible]

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

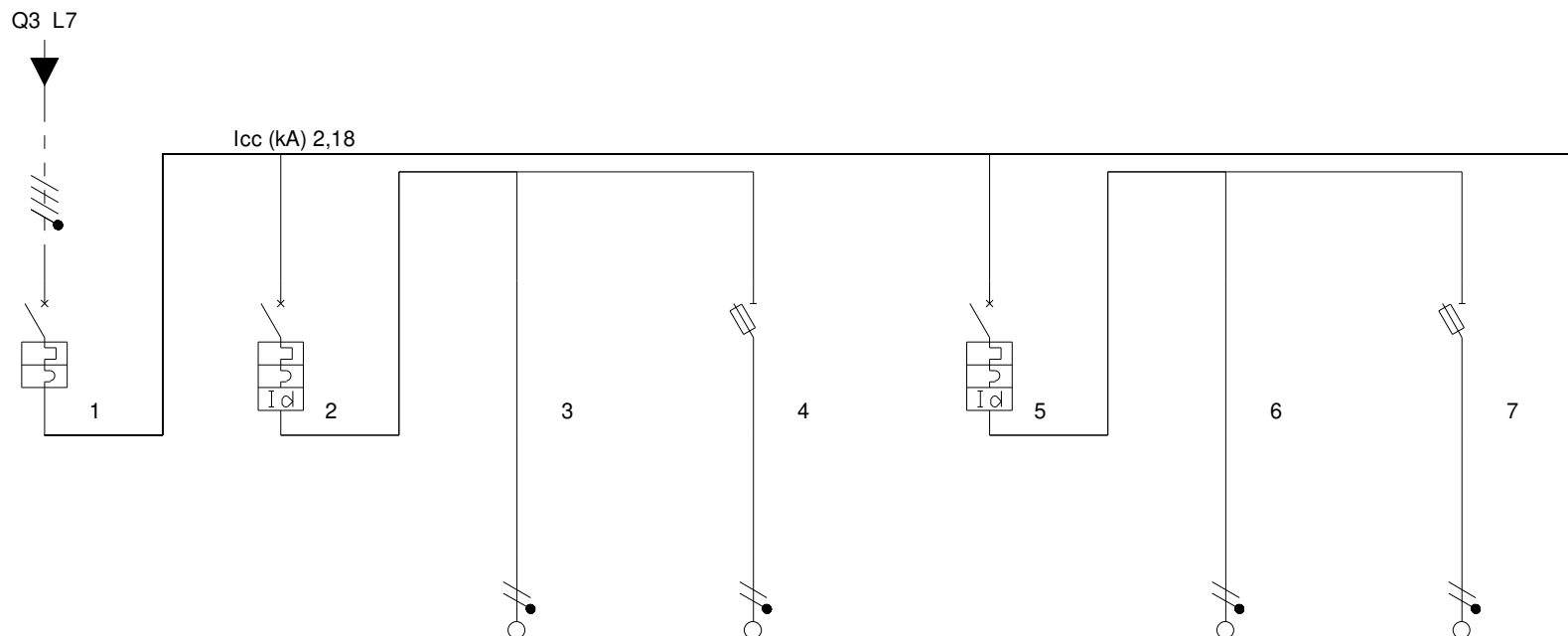
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q4 - QUADRO ZONA NUOVA

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	GENERALE QUADRO	illuminazione aule	ill normale	emergenza	illuminazione zona cucina mensa	normale	emergenza
Fasi della linea	L1L2L3N	L3N	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	33,200 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	1,300 kW	1,000 kW	0,300 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,4	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	26,268	5,31	4,83	0,48	6,28	4,83	1,45
Sezione di fase (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di PE (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	0	0	24	24	0	24	24
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	1	1	0	1	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,35	0,04 / 1,39	0,09 / 1,48	0,01 / 1,40	0,04 / 1,39	0,09 / 1,49	0,03 / 1,42
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	2,230362	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	1,139217	1,115062	1,026343	1,026343	1,115062	1,026343	1,026343
Icc F-F - Max fine linea (kA)	1,899428	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	2,184342	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa			12	12		12	12
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	0	50	4,5	0	50
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)		

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

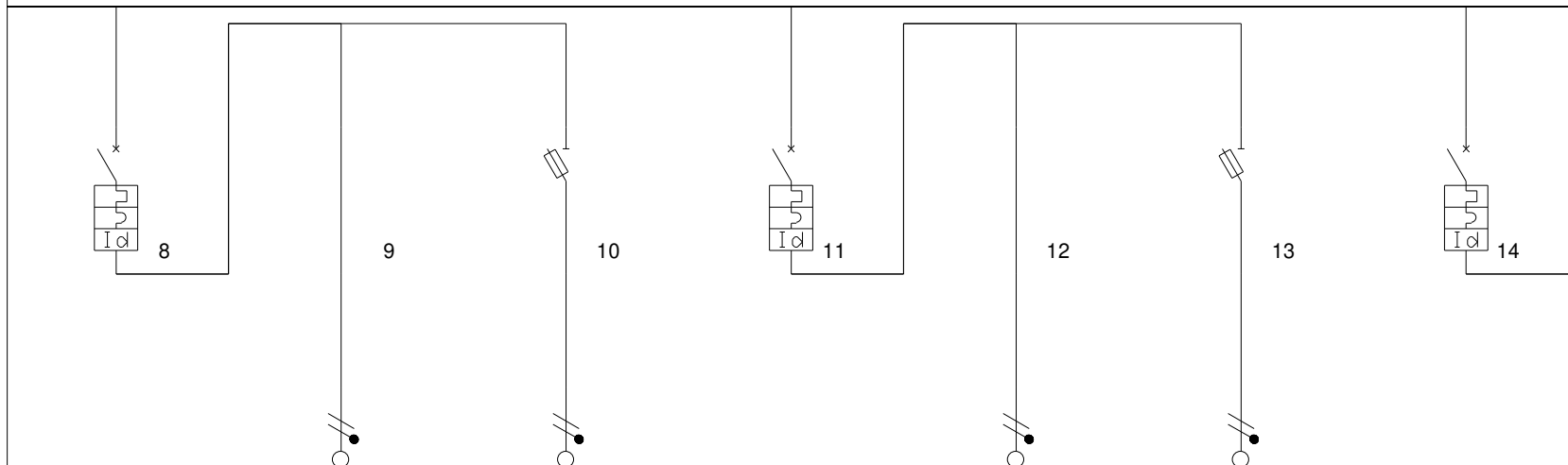
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q4 - QUADRO ZONA NUOVA

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	illuminazione palestra	normale	emergenza	illuminazione spogliatoi	normale	emergenza	ill. corridoi servizi e zone di passagg
Fasi della linea	L2N	L2N	L2N	L3N	L3N	L3N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,200 kW	1,000 kW	0,200 kW	1,200 kW	1,000 kW	0,200 kW	1,200 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	5,8	4,83	0,97	5,8	4,83	0,97	5,8
Sezione di fase (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Sezione di neutro (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Sezione di PE (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	24	24	0	24	24	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	1	1	0	1	1	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,04 / 1,39	0,09 / 1,48	0,02 / 1,41	0,04 / 1,39	0,09 / 1,48	0,02 / 1,41	0,04 / 1,39
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	1,115062	1,026343	1,026343	1,115062	1,026343	1,026343	1,115062
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa		12	12		12	12	
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	50	4,5	0	50	4,5
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

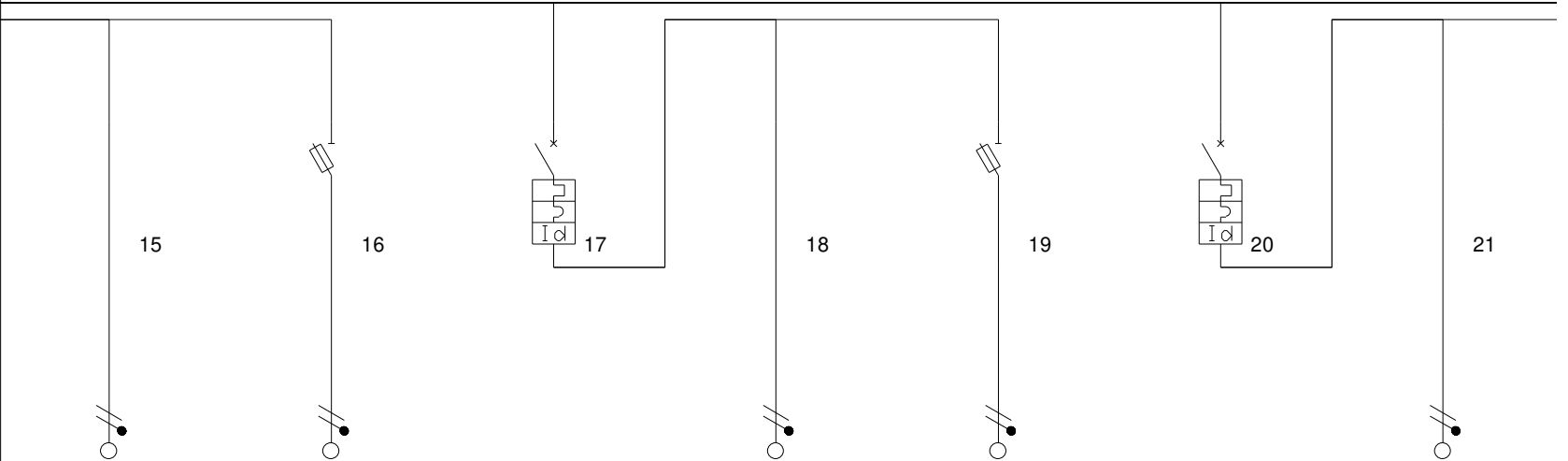
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q4 - QUADRO ZONA NUOVA

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	normale	emergenza	scorta 1	normale	emergenza	scorta 2	normale
Fasi della linea	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,000 kW	0,200 kW	0,900 kW	0,600 kW	0,300 kW	1,200 kW	1,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	0,97	4,35	2,9	1,45	5,8	4,83
Sezione di fase (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Sezione di PE (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Portata cavo di fase (A)	24	24	0	24	24	0	24
Lunghezza linea a valle (m)	1	1	0	1	1	0	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,09 / 1,48	0,02 / 1,41	0,03 / 1,38	0,06 / 1,44	0,03 / 1,41	0,04 / 1,39	0,09 / 1,48
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	1,026343	1,026343	1,115062	1,026343	1,026343	1,115062	1,026343
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12	12		12	12		12
Potere di interruzione (kA)	0	50	4,5	0	50	4,5	0
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)	

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

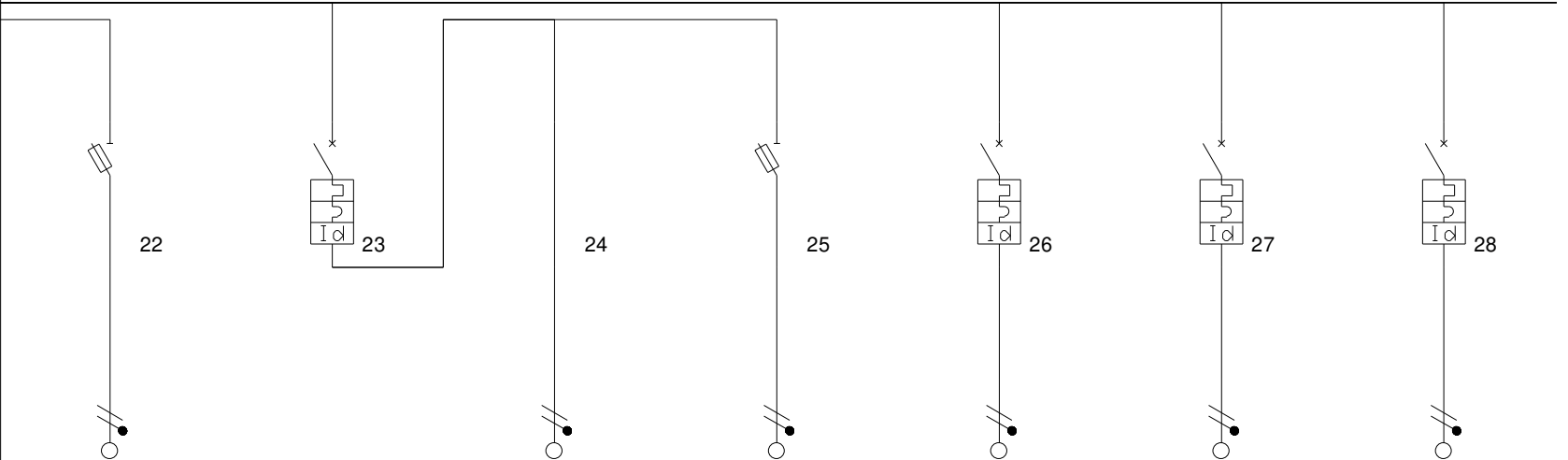
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q4 - QUADRO ZONA NUOVA

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

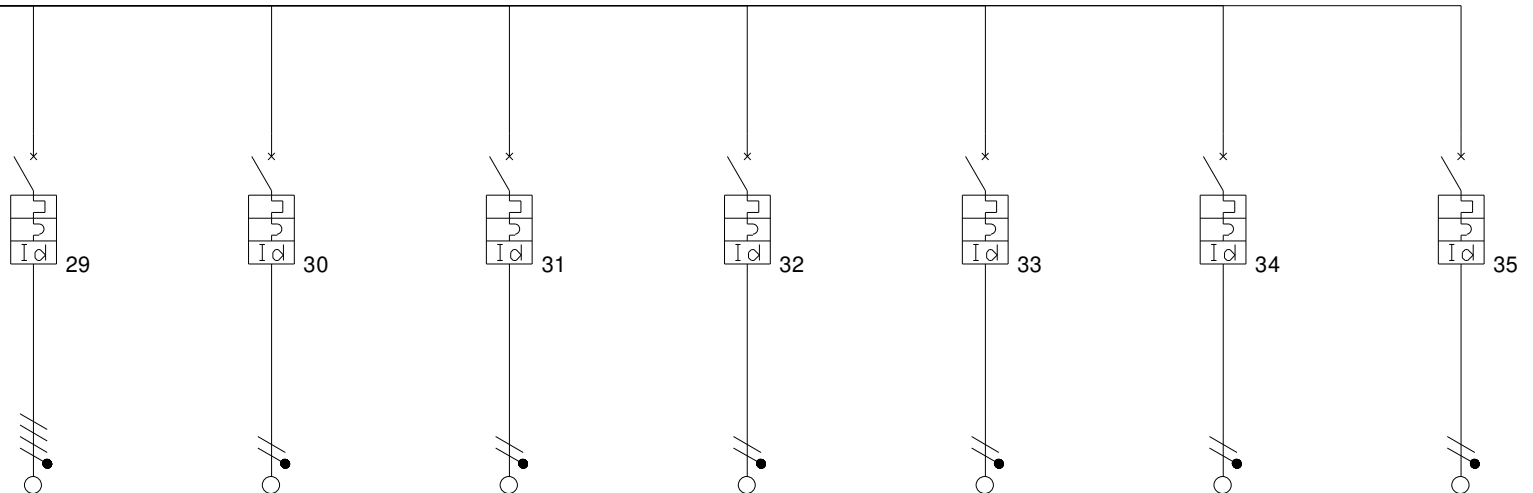
**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	emergenza	ill. corridoi servizi e zone di passagg	normale	emergenza	FM aule	FM aule	FM aule
Fasi della linea	L2N	L2N	L2N	L2N	L3N	L2N	L1N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
Potenza totale	0,200 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	0,97	5,31	4,83	0,48	9,66	9,66	9,66
Sezione di fase (mm²)	1,5		1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5		1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di PE (mm²)	1,5		1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Portata cavo di fase (A)	24	0	24	24	19,5	19,5	19,5
Lunghezza linea a valle (m)	1	0	1	1	25	25	25
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,41	0,04 / 1,39	0,09 / 1,48	0,01 / 1,40	1,78 / 3,13	1,78 / 3,13	1,78 / 3,13
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	1,026343	1,115062	1,026343	1,026343	1,115062	1,115062	1,115062
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12		12	12	73	73	73
Potere di interruzione (kA)	50	4,5	0	50	4,5	4,5	4,5
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)

**Stato progetto**

[illegible]



STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

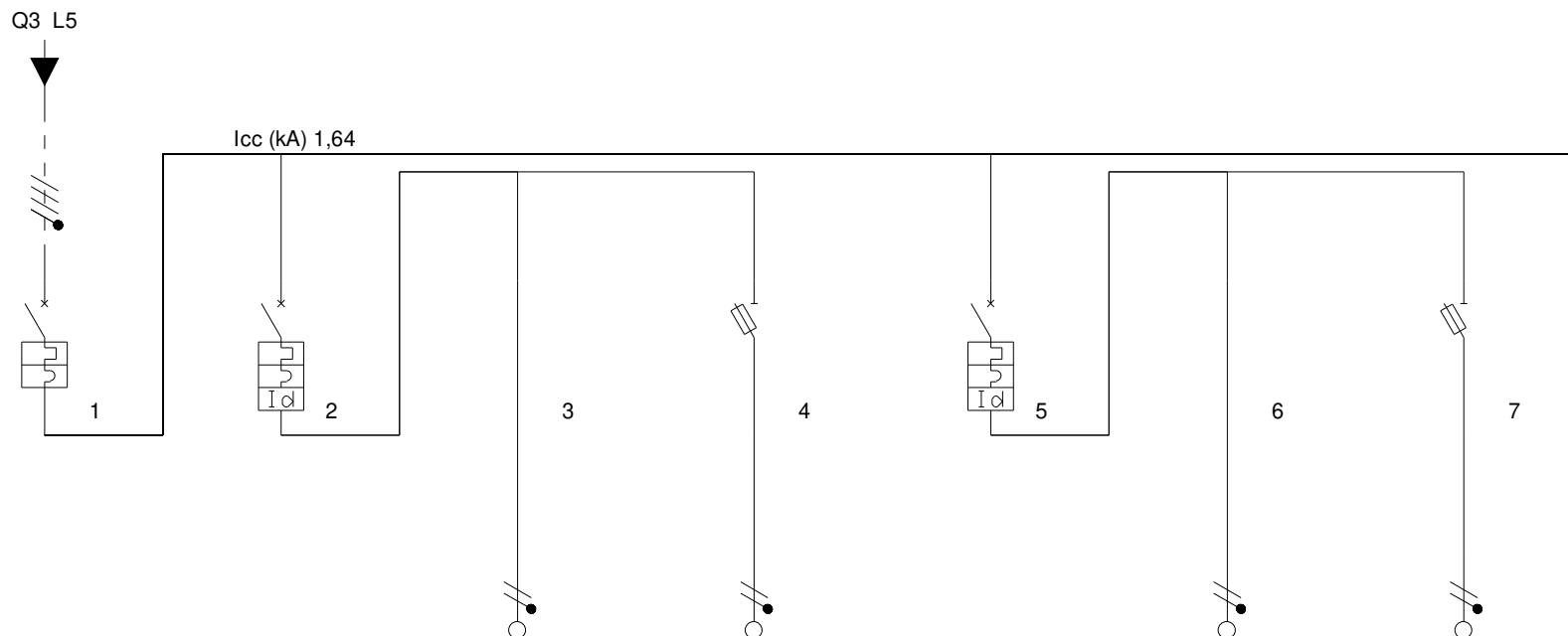
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q5 - QUADRO PIANO 1

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	GENERALE QUADRO	illuminazione aule 6/7/8	normale	emergenza	illuminazione aule 9/10/11	normale	emergenza
Fasi della linea	L1L2L3N	L2N	L2N	L2N	L1N	L1N	L1N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	26,950 kW	1,150 kW	1,000 kW	0,150 kW	1,150 kW	1,000 kW	0,150 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,4	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	22,692	5,55	4,83	0,72	5,55	4,83	0,72
Sezione di fase (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di PE (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	0	0	24	24	0	24	24
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	1	1	0	1	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,60	0,04 / 1,64	0,09 / 1,73	0,01 / 1,65	0,04 / 1,64	0,09 / 1,73	0,01 / 1,65
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	1,66724	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,8462108	0,8327482	0,7819989	0,7819989	0,8327482	0,7819989	0,7819989
Icc F-F - Max fine linea (kA)	1,427149	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	1,641221	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa			12	12		12	12
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	0	50	4,5	0	50
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)		

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

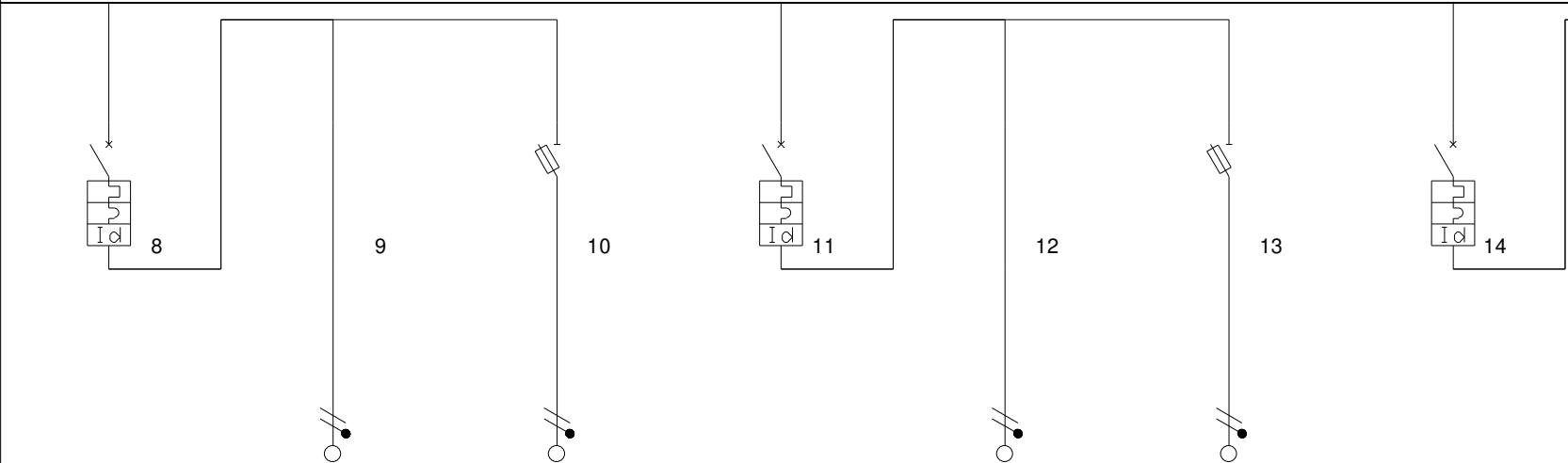
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q5 - QUADRO PIANO 1

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	illuminazione bagni 1	normale	emergenza	bagni 2	normale	emergenza	locali servizio
Fasi della linea	L3N	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,150 kW	1,000 kW	0,150 kW	1,150 kW	1,000 kW	0,150 kW	1,150 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	5,55	4,83	0,72	5,55	4,83	0,72	5,55
Sezione di fase (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Sezione di neutro (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Sezione di PE (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	24	24	0	24	24	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	1	1	0	1	1	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,04 / 1,64	0,09 / 1,73	0,01 / 1,65	0,04 / 1,64	0,09 / 1,73	0,01 / 1,65	0,04 / 1,64
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,8327482	0,7819989	0,7819989	0,8327482	0,7819989	0,7819989	0,8327482
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa		12	12		12	12	
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	50	4,5	0	50	4,5
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

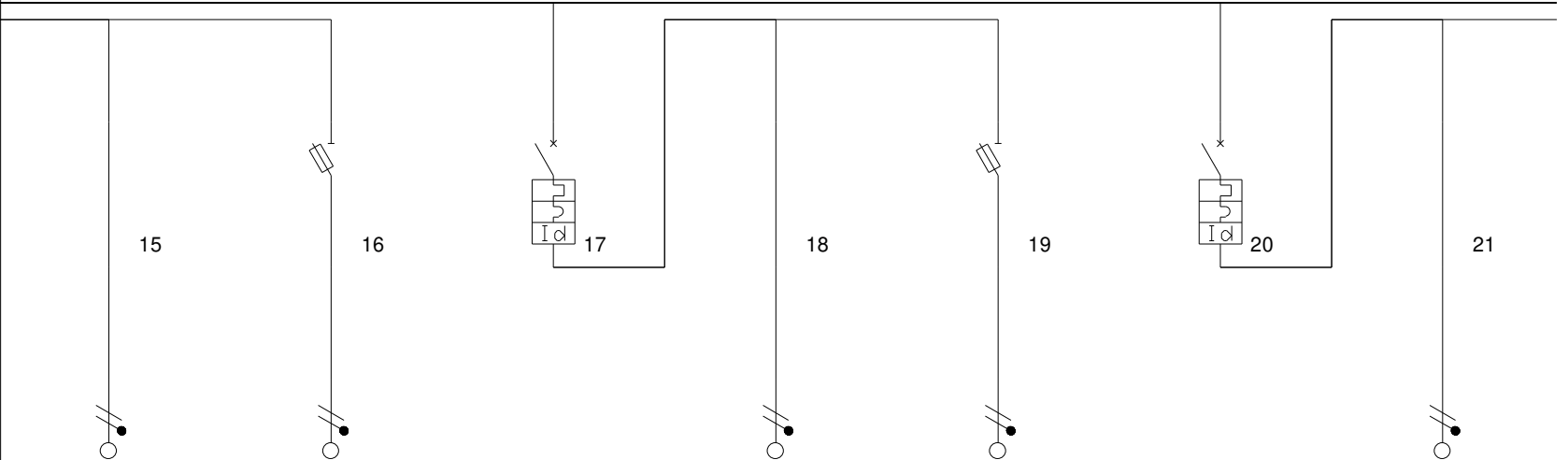
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q5 - QUADRO PIANO 1

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	normale	emergenza	illuminazione corridoi scale interne	normale	emergenza	illuminazione scale esterne	normale
Fasi della linea	L2N	L2N	L3N	L3N	L3N	L2N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,000 kW	0,150 kW	1,150 kW	1,000 kW	0,150 kW	1,150 kW	1,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	0,72	5,55	4,83	0,72	5,55	4,83
Sezione di fase (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Sezione di PE (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Portata cavo di fase (A)	24	24	0	24	24	0	24
Lunghezza linea a valle (m)	1	1	0	1	1	0	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,09 / 1,73	0,01 / 1,65	0,04 / 1,64	0,09 / 1,73	0,01 / 1,65	0,04 / 1,64	0,09 / 1,73
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,7819989	0,7819989	0,8327482	0,7819989	0,7819989	0,8327482	0,7819989
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12	12		12	12		12
Potere di interruzione (kA)	0	50	4,5	0	50	4,5	0
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)	

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

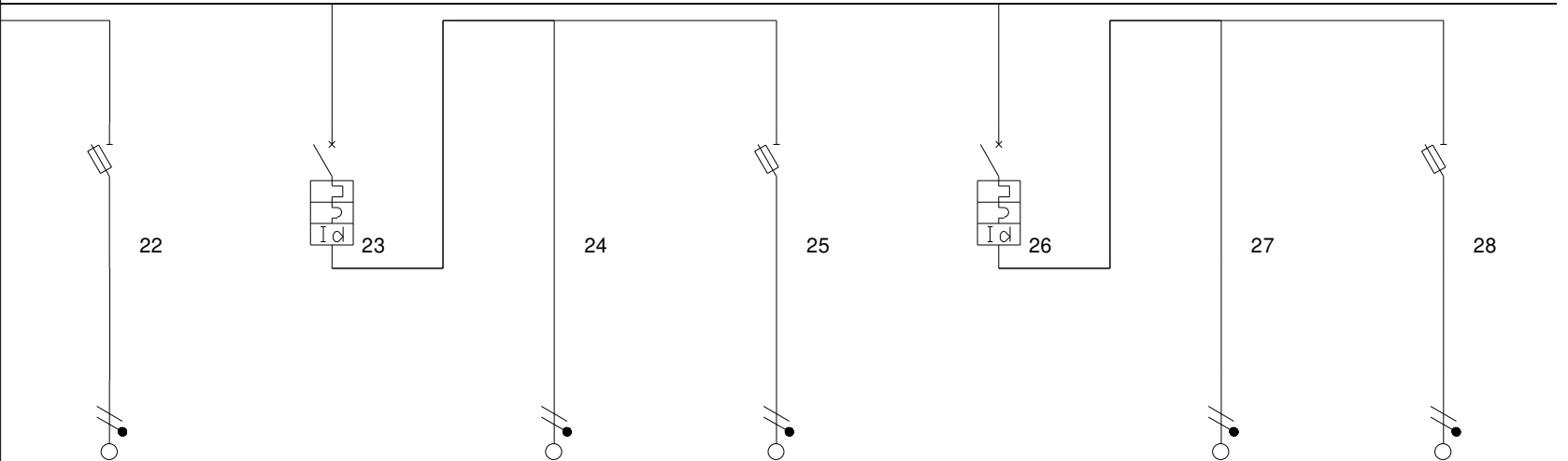
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q5 - QUADRO PIANO 1

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

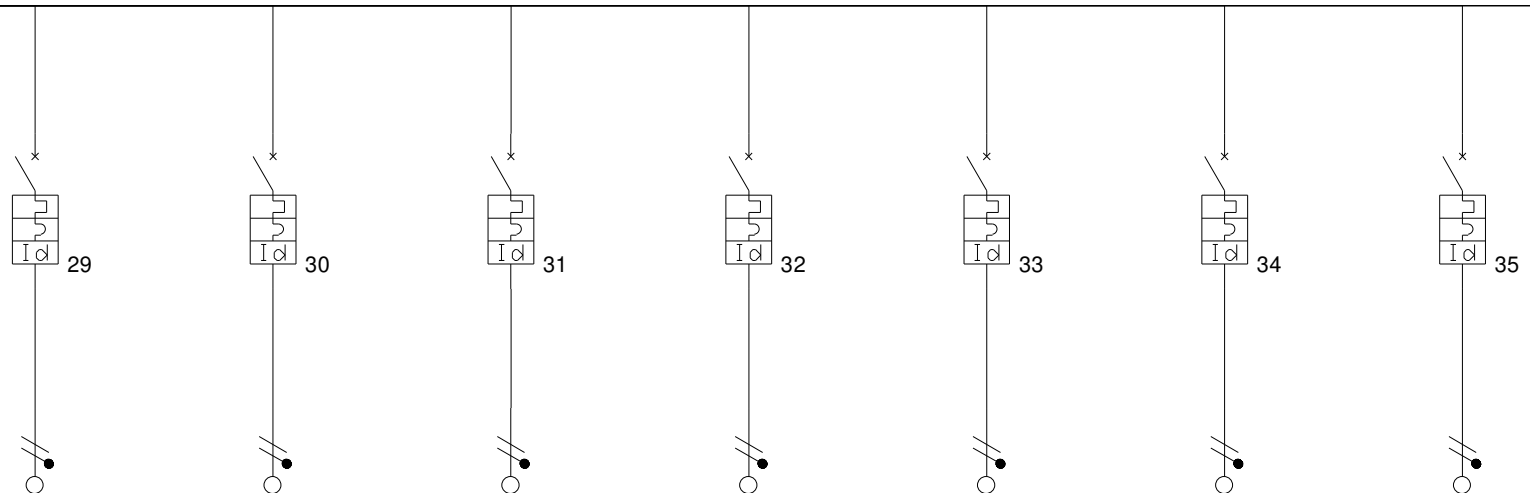
**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	emergenza	iscorta 1	normale	emergenza	scorta 2	normale	emergenza
Fasi della linea	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	0,150 kW	1,150 kW	1,000 kW	0,150 kW	1,150 kW	1,000 kW	0,150 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	0,72	5,55	4,83	0,72	5,55	4,83	0,72
Sezione di fase (mm²)	1,5		1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5		1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di PE (mm²)	1,5		1,5	1,5		1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	24	0	24	24	0	24	24
Lunghezza linea a valle (m)	1	0	1	1	0	1	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 1,65	0,04 / 1,64	0,09 / 1,73	0,01 / 1,65	0,04 / 1,64	0,09 / 1,73	0,01 / 1,65
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,7819989	0,8327482	0,7819989	0,7819989	0,8327482	0,7819989	0,7819989
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12		12	12		12	12
Potere di interruzione (kA)	50	4,5	0	50	4,5	0	50
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)		

Stato progetto	Descrizione
...	...

[illegible]

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

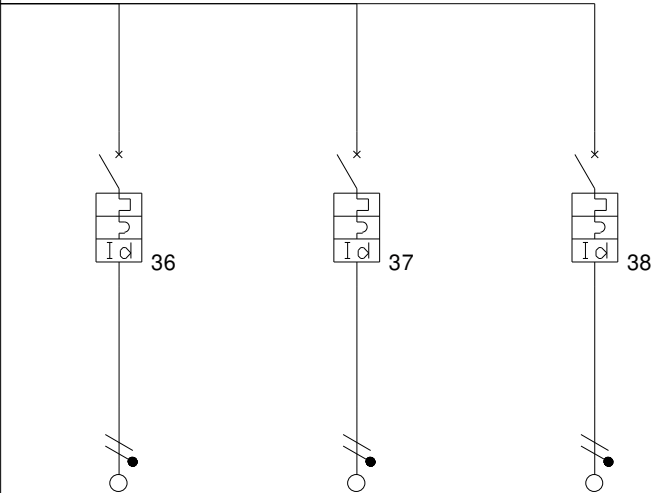
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q5 - QUADRO PIANO 1

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	SCORTA	RISCALDAMENTO	AUTOMAZIONI VARIE				
Fasi della linea	L3N	L3N	L1N				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00				
Potenza totale	2,000 kW	0,300 kW	0,300 kW				
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1				
Corrente di impiego Ib (A)	9,66	1,45	1,45				
Sezione di fase (mm²)	2,5	1,5	1,5				
Sezione di neutro (mm²)	2,5	1,5	1,5				
Sezione di PE (mm²)	2,5	1,5	1,5				
Portata cavo di fase (A)	19,5	14,5	14,5				
Lunghezza linea a valle (m)	25	30	30				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,78 / 3,37	0,51 / 2,11	0,51 / 2,11				
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0				
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,8327482	0,8327482	0,8327482				
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0				
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0				
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina				
Tipo di posa	73	73	73				
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5				
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)				

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

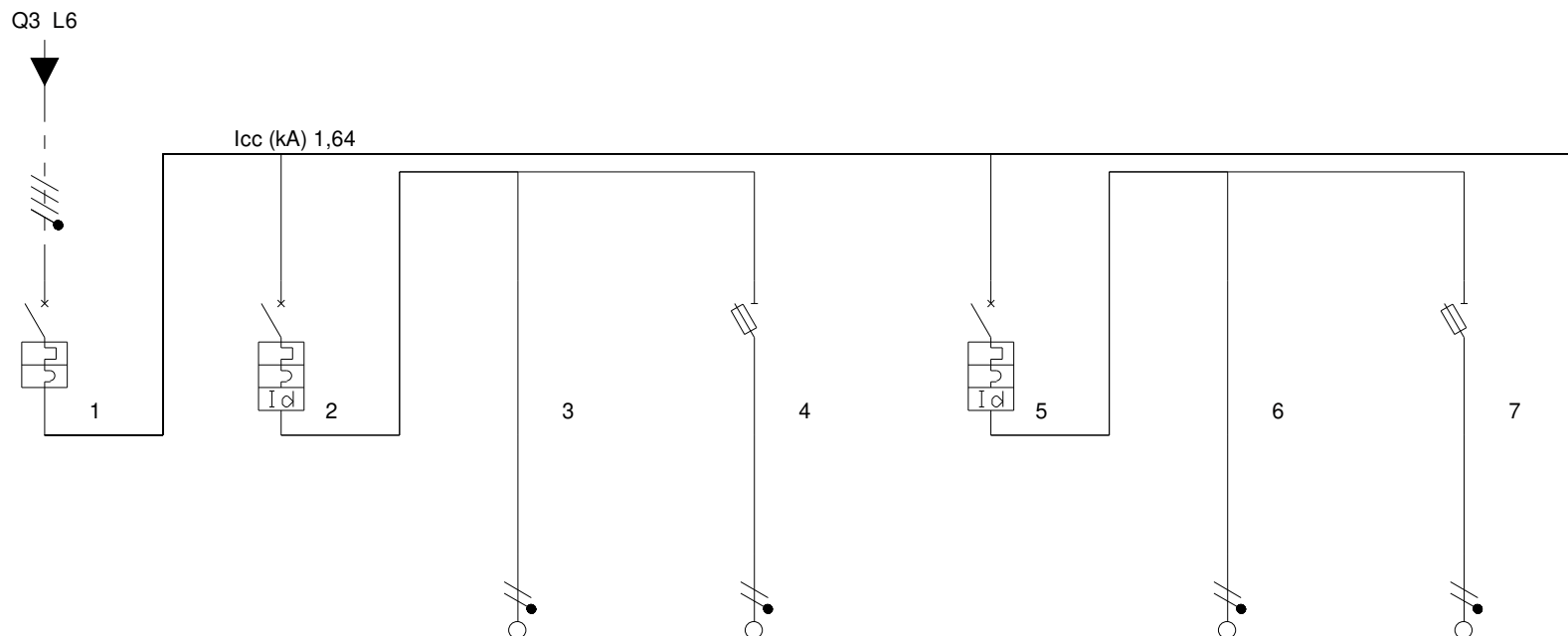
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q6 - QUADRO PIANO INTERRATO

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	GENERALE QUADRO piano interrato	Illuminazione scale e corridoi	normale	EMERGENZA	illuminazione bagni	NORMALE	EMERGENZA
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L1N	L1N	L2N	L2N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 20,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	20,800 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	0,600 kW	0,500 kW	0,100 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,4	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	15,188	5,31	4,83	0,48	2,9	2,42	0,48
Sezione di fase (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Sezione di PE (mm²)			1,5	1,5		1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	0	0	24	24	0	24	24
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	1	1	0	1	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,33	0,04 / 1,37	0,09 / 1,46	0,01 / 1,38	0,02 / 1,35	0,05 / 1,40	0,01 / 1,36
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	1,685834	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,8556492	0,8327267	0,7819155	0,7819155	0,8327267	0,7819155	0,7819155
Icc F-F - Max fine linea (kA)	1,427343	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	1,641445	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa			12	12		12	12
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	0	50	4,5	0	50
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)		

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

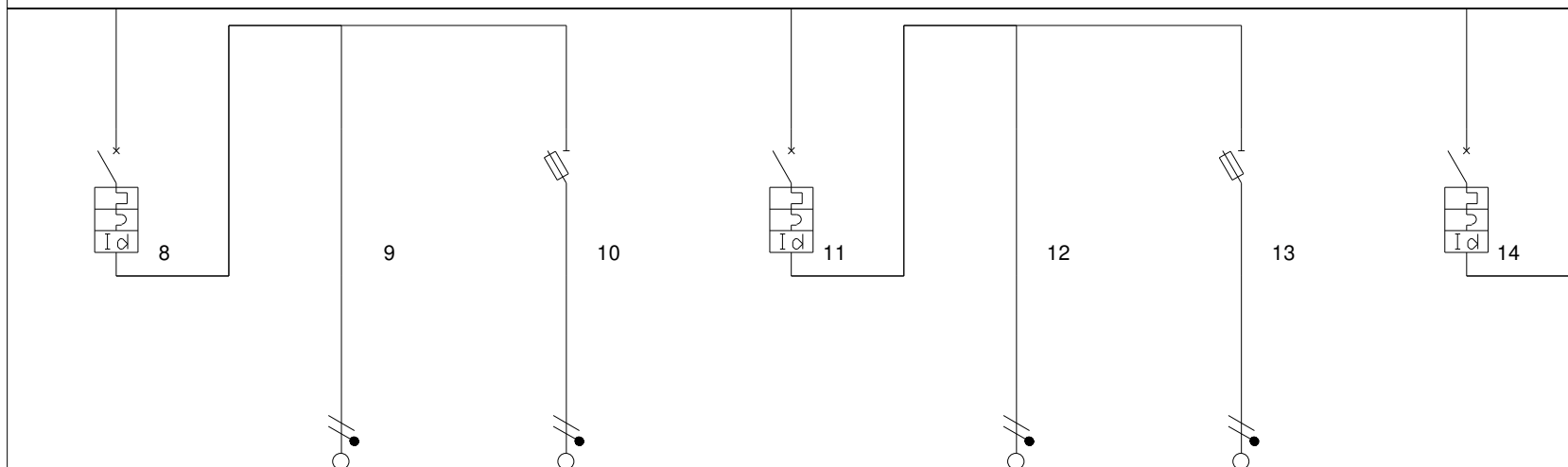
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q6 - QUADRO PIANO INTERRATO

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	illuminazione zone di servizio	NORMALE	EMERGENZA	illuminazione locale associazione 1	NORMALE	EMERGENZA	illuminazione locale associazione 2
Fasi della linea	L3N	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N	L2N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	5,31	4,83	0,48	5,31	4,83	0,48	5,31
Sezione di fase (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Sezione di neutro (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Sezione di PE (mm²)		1,5	1,5		1,5	1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	24	24	0	24	24	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	1	1	0	1	1	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,04 / 1,37	0,09 / 1,46	0,01 / 1,38	0,04 / 1,37	0,09 / 1,46	0,01 / 1,38	0,04 / 1,37
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,8327267	0,7819155	0,7819155	0,8327267	0,7819155	0,7819155	0,8327267
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa		12	12		12	12	
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	50	4,5	0	50	4,5
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)



STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

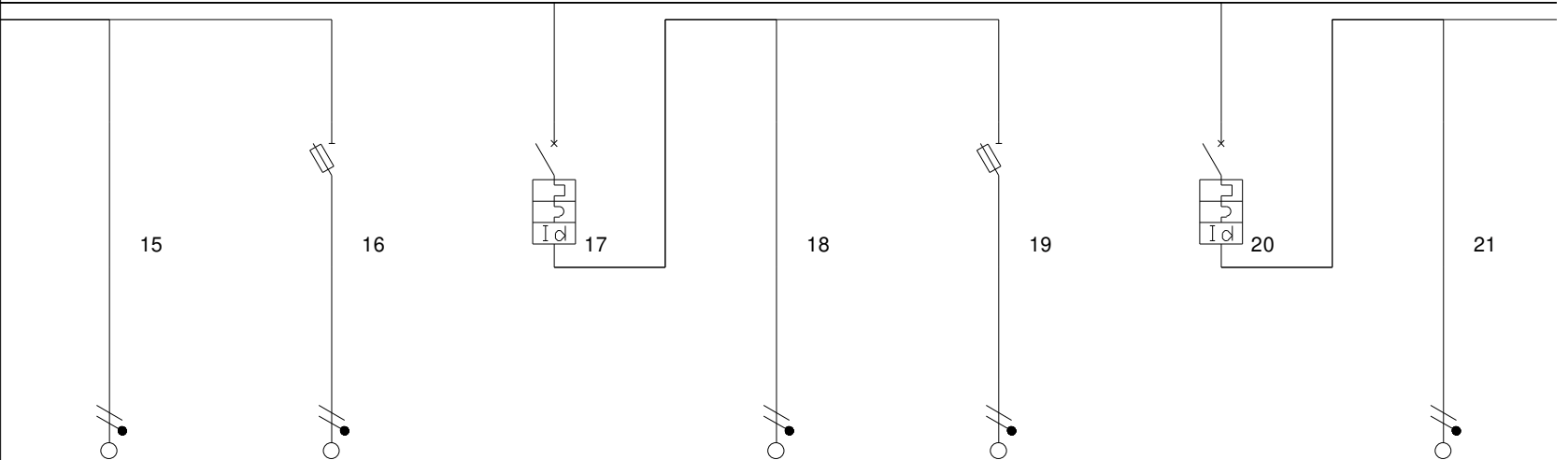
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q6 - QUADRO PIANO INTERRATO

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	NORMALE	EMERGENZA	illuminazione locale associazione 3	NORMALE	EMERGENZA	scorta	NORMALE
Fasi della linea	L2N	L2N	L3N	L3N	L3N	L3N	L3N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW	1,000 kW	0,100 kW	1,100 kW	1,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	0,48	5,31	4,83	0,48	5,31	4,83
Sezione di fase (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Sezione di PE (mm²)	1,5	1,5		1,5	1,5		1,5
Portata cavo di fase (A)	24	24	0	24	24	0	24
Lunghezza linea a valle (m)	1	1	0	1	1	0	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,09 / 1,46	0,01 / 1,38	0,04 / 1,37	0,09 / 1,46	0,01 / 1,38	0,04 / 1,37	0,09 / 1,46
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,7819155	0,7819155	0,8327267	0,7819155	0,7819155	0,8327267	0,7819155
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12	12		12	12		12
Potere di interruzione (kA)	0	50	4,5	0	50	4,5	0
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)	

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

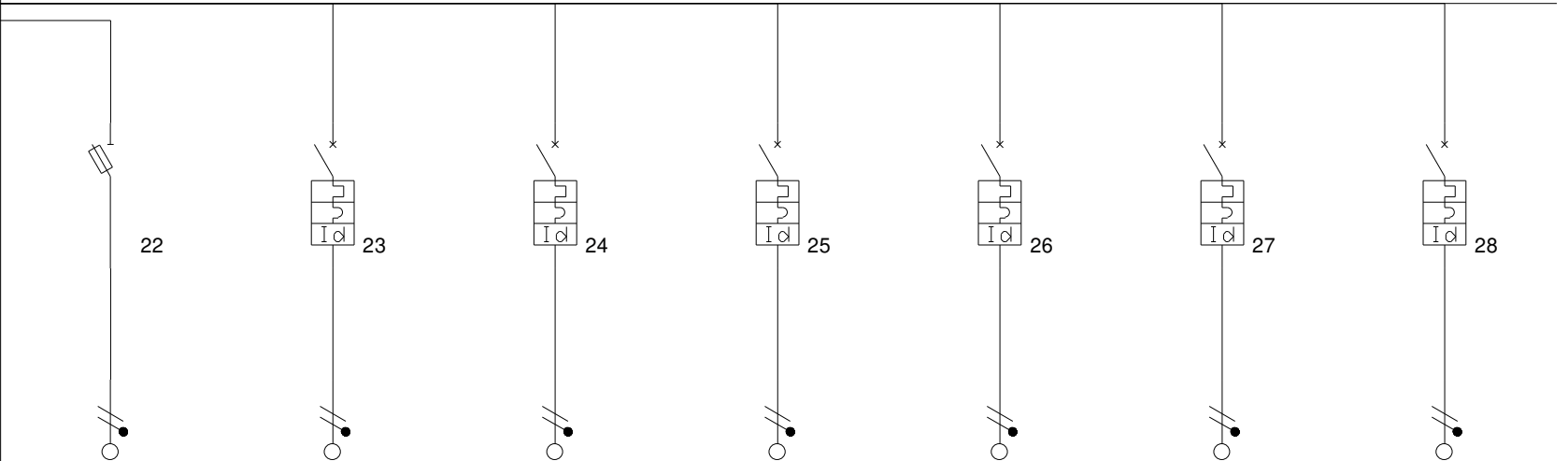
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q6 - QUADRO PIANO INTERRATO

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	EMERGENZA	impianti termici	prese zone comuni	prese loc ass.ociazioni 1	locale associazioni 2	prese locale associazioni 3	scorta 1
Fasi della linea	L3N	L2N	L1N	L2N	L3N	L1N	L3N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	0,100 kW	0,300 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	0,300 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	0,48	1,45	9,66	9,66	9,66	9,66	1,45
Sezione di fase (mm²)	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5
Sezione di PE (mm²)	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	24	14,5	19,5	19,5	19,5	19,5	14,5
Lunghezza linea a valle (m)	1	30	30	30	30	30	30
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 1,38	0,51 / 1,84	2,12 / 3,46	2,12 / 3,46	2,12 / 3,46	2,12 / 3,46	0,51 / 1,84
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,7819155	0,8327267	0,8327267	0,8327267	0,8327267	0,8327267	0,8327267
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12	73	73	73	73	73	73
Potere di interruzione (kA)	50	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

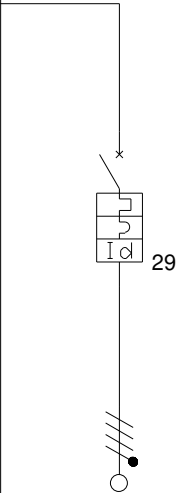
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q6 - QUADRO PIANO INTERRATO

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	scorta quadri prese						
Fasi della linea	L1L2L3N						
Corrente regolata di fase I <sub>r</sub> (A)	1 x I <sub>n</sub> = 10,00						
Potenza totale	5,000 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. K <sub>u</sub> /K <sub>c</sub>	1/1						
Corrente di impiego I <sub>b</sub> (A)	8,03						
Sezione di fase (mm²)	1,5						
Sezione di neutro (mm²)	1,5						
Sezione di PE (mm²)	1,5						
Portata cavo di fase (A)	13,5						
Lunghezza linea a valle (m)	30						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,42 / 2,76						
Note							
I <sub>cc</sub> 3 F - Max inizio linea (kA)	1,641445						
I <sub>cc</sub> F-N - Max inizio linea (kA)	0,8327267						
I <sub>cc</sub> F-F - Max fine linea (kA)	0,3414243						
I <sub>cc</sub> 3 F - Max fine linea (kA)	0,392638						
Tipo di cavo	Unipolare con guaina						
Tipo di posa	73						
Potere di interruzione (kA)	4,5						
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

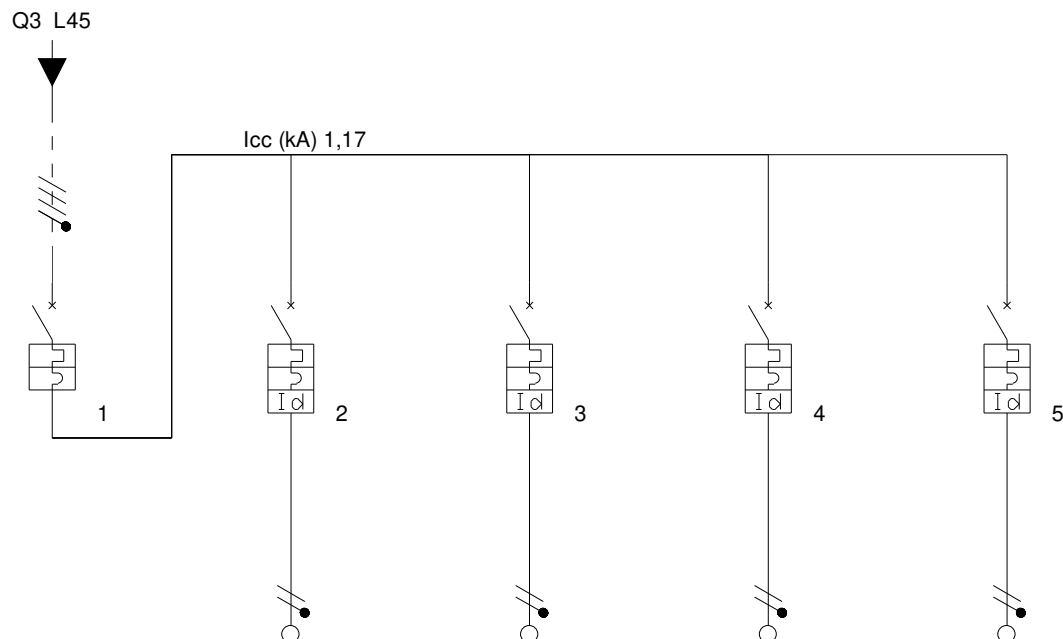
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q7 - QUADRO AULA INFORMATICA

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	GENERALE	Linea prese 1	linea prese 2	linea prese 3	armadio dati		
Fasi della linea	L1L2L3N	L2N	L1N	L3N	L1N		
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 25,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00		
Potenza totale	8,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
Corrente di impiego Ib (A)	19,32	9,66	9,66	9,66	9,66		
Sezione di fase (mm²)		2,5	2,5	2,5	2,5		
Sezione di neutro (mm²)		2,5	2,5	2,5	2,5		
Sezione di PE (mm²)		2,5	2,5	2,5	2,5		
Portata cavo di fase (A)	0	19,5	19,5	19,5	19,5		
Lunghezza linea a valle (m)	0	20	20	20	20		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,92	1,43 / 3,34	1,43 / 3,34	1,43 / 3,34	1,43 / 3,34		
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	1,185333	0	0	0	0		
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,5985672	0,5917888	0,5917888	0,5917888	0,5917888		
Icc F-F - Max fine linea (kA)	1,019178	0	0	0	0		
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	1,172055	0	0	0	0		
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina		
Tipo di posa		73	73	73	73		
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)		

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

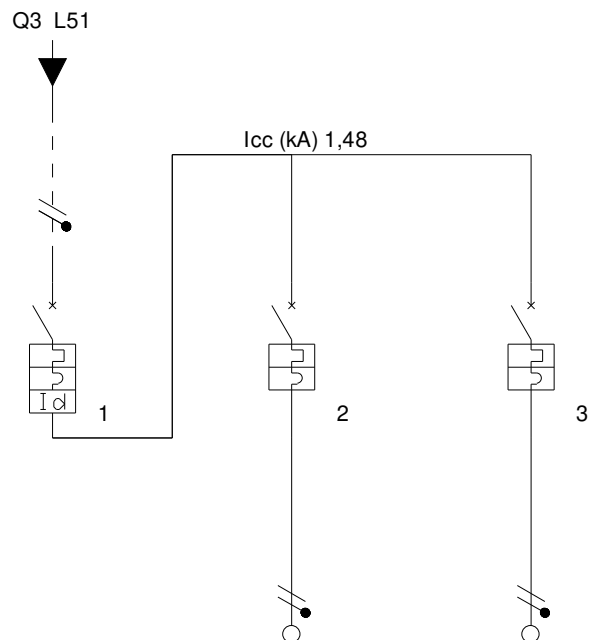
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q8 - QUADRO ASCENSORE

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	GENERALE QUADRO	FM ASCENSORE	LUCI VANO				
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 25,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00				
Potenza totale	2,300 kW	2,000 kW	0,300 kW				
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,7	1/1	1/1				
Corrente di impiego Ib (A)	7,777	9,66	1,45				
Sezione di fase (mm²)		6	1,5				
Sezione di neutro (mm²)		6	1,5				
Sezione di PE (mm²)		6	1,5				
Portata cavo di fase (A)	0	34	14,5				
Lunghezza linea a valle (m)	0	15	15				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 0,97	0,47 / 1,44	0,26 / 1,23				
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0				
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	1,521454	1,479009	1,479009				
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0				
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0				
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina				
Tipo di posa		73	73				
Potere di interruzione (kA)	6	6	6				
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

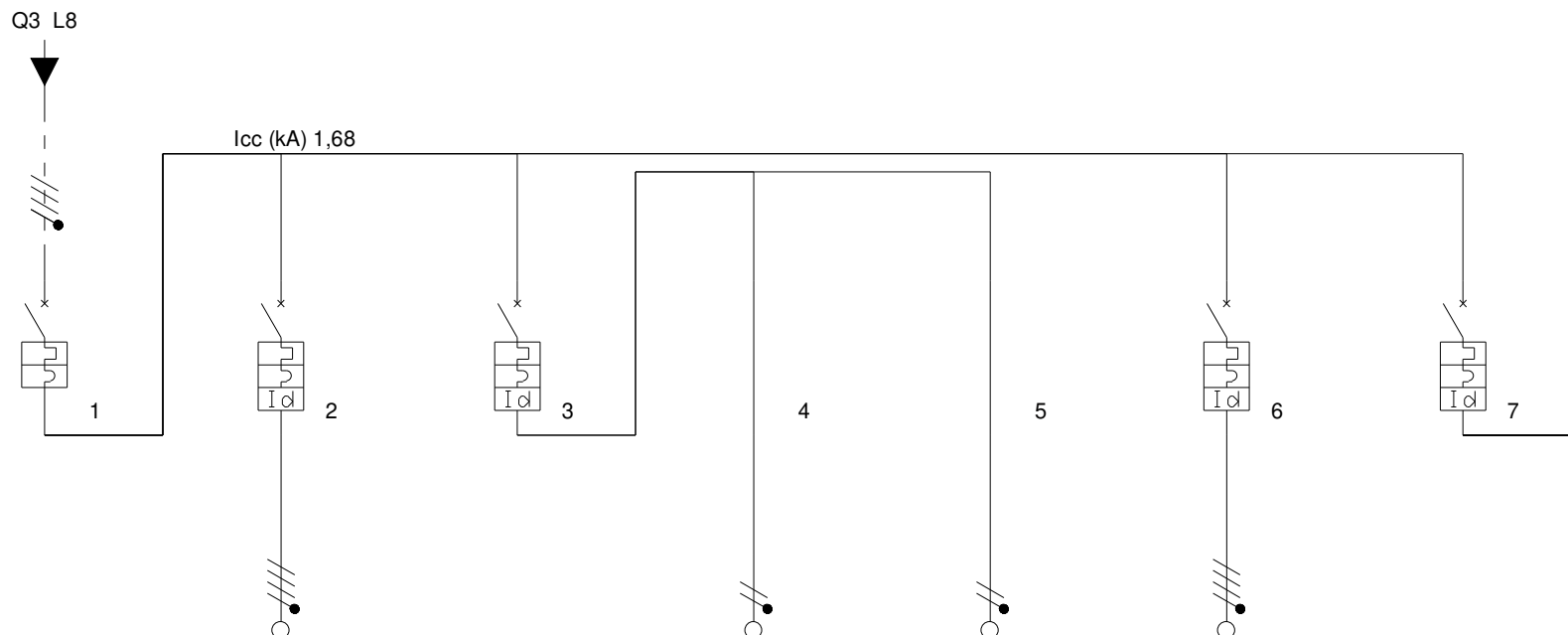
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q9 - quadro caldaia esterna

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60947-2 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	generale quadro	al quadro sottocentrale	illuminazione locale	normale	emergenza	prese e altre FM	generale automazioni
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L2N	L2N	L2N	L1L2L3N	L1L2L3N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 20,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00
Potenza totale	15,600 kW	7,500 kW	1,200 kW	1,000 kW	0,200 kW	2,000 kW	4,900 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,87/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	0,72/0,8
Corrente di impiego Ib (A)	25,928	14,47	5,8	4,83	0,97	3,21	8,828
Sezione di fase (mm²)		6		1,5	1,5	1,5	
Sezione di neutro (mm²)		6		1,5	1,5	1,5	
Sezione di PE (mm²)		6		1,5	1,5	1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	48	0	24	24	24	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	100	0	1	1	1	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,68	2,34 / 4,01	0,04 / 1,72	0,09 / 1,81	0,02 / 1,74	0,03 / 1,71	0,02 / 1,70
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	1,704565	1,677355	0	0	0	1,677355	1,677355
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,8653064	0,8512238	0,8512238	0,7982207	0,7982207	0,8512238	0,8512238
Icc F-F - Max fine linea (kA)	1,45857	0,3726869	0	0	0	1,23872	1,401669
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	1,677355	0,4285899	0	0	0	1,424527	1,61192
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare senza	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa		5		12	12	12	
Potere di interruzione (kA)	6	6	6	0	0	6	6
Sigla cavo		FG 17					
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,3(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

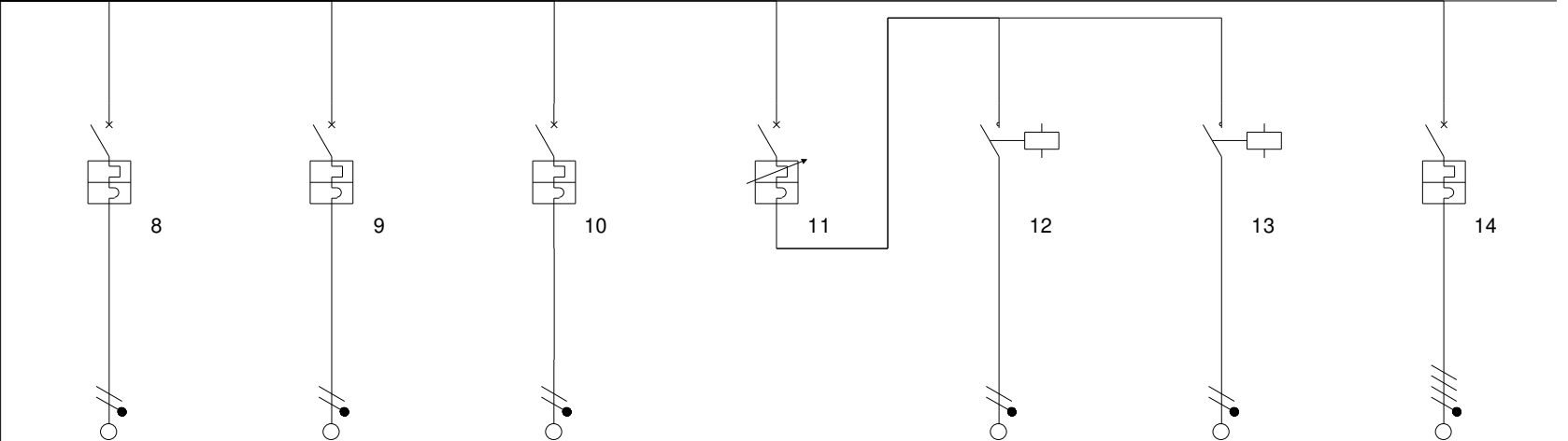
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q9 - quadro caldaia esterna

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60947-2 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	caldaia 1	caldaia 2	caldaia 2	pompe gemellari	contattore p1	contattore P 2	altri utilizzatori
Fasi della linea	L1N	L2N	L3N	L1N	L1N	L1N	L1L2L3N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 18,00	1 x In = 25,00	1 x In = 25,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	0,300 kW	0,300 kW	0,300 kW	3,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/0,55	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	1,45	1,45	1,45	7,975	7,25	7,25	1,61
Sezione di fase (mm²)	1,5	1,5	1,5		1,5	1,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)	1,5	1,5	1,5		1,5	1,5	1,5
Sezione di PE (mm²)	1,5	1,5	1,5		1,5	1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	24	24	24	0	24	24	24
Lunghezza linea a valle (m)	1	1	1	0	21,1	21,1	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,03 / 1,72	0,03 / 1,72	0,03 / 1,72	0,02 / 1,72	1,90 / 3,61	1,90 / 3,61	0,02 / 1,71
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	1,61192
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,817444	0,817444	0,817444	0,817444	0,7964866	0,7964866	0,817444
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	1,197311
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0	0	0	0	0	1,376908
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina
Tipo di posa	12	12	12		12	12	12
Potere di interruzione (kA)	6	6	6	100	0	0	6
Sigla cavo					FG 17	FG 17	
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							

STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

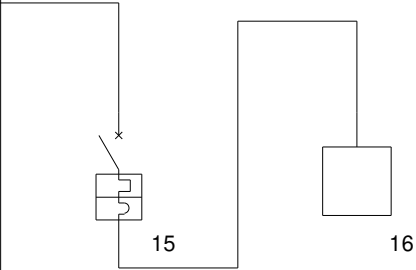
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q9 - quadro caldaia esterna

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60947-2 Icu  
**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione	protezione automazione	automazione					
Fasi della linea	L2N	L2N					
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 0,00					
Potenza totale	0,000 kW	0,000 kW					
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0/1	1/1					
Corrente di impiego Ib (A)	0	0					
Sezione di fase (mm²)							
Sezione di neutro (mm²)							
Sezione di PE (mm²)							
Portata cavo di fase (A)	0	0					
Lunghezza linea a valle (m)	0	0					
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,70	0,00 / 1,70					
Note	da definire	da definire					
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0					
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,817444	0					
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0	0					
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0	0					
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina					
Tipo di posa							
Potere di interruzione (kA)	6	0					
Sigla cavo							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							



STS SOC. COOP.  
Via pascoli, 3 - Brescia.

**Progetto**  
Scuola Primaria Caduti per la Patria a  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

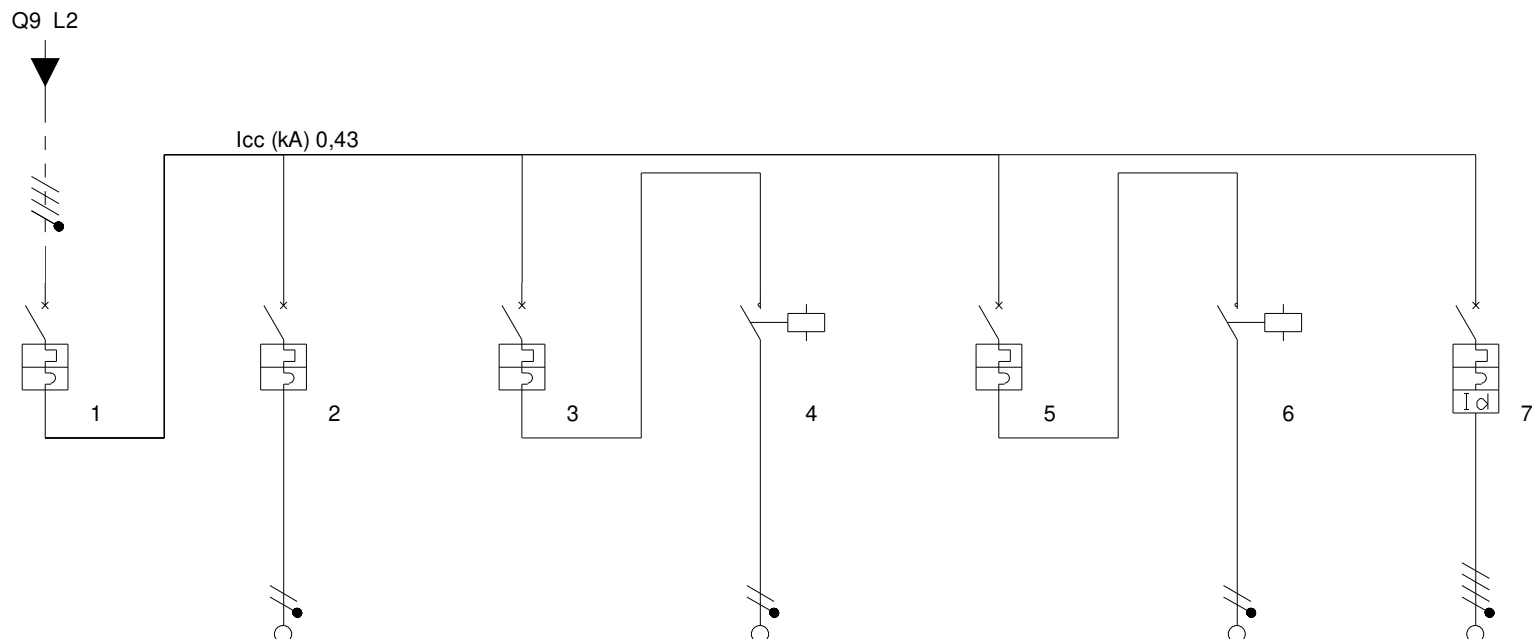
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q10 - quadro sottocentrale termica

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato normale**



Descrizione		centraline CE	pompa circ. piano 1	automazione	pompa circ. piano 1	automazione	gruppo trattamento aria palestra
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L2N	L2N	L2N	L2N	L1L2L3N
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
Potenza totale	7,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	6,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	14,47	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	9,63
Sezione di fase (mm²)		1,5		1,5		1,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)		1,5		1,5		1,5	1,5
Sezione di PE (mm²)		1,5		1,5		1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	0	17,5	0	17,5	0	17,5	20
Lunghezza linea a valle (m)	0	1	0	1	0	1	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 4,03	0,05 / 4,08	0,02 / 4,05	0,04 / 4,09	0,02 / 4,05	0,04 / 4,09	0,08 / 4,11
Note							
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0,4285899	0	0	0	0	0	0,4256382
Icc F-N - Max inizio linea (kA)	0,214985	0,2134994	0,2134994	0,2099764	0,2134994	0,2099764	0,2134994
Icc F-F - Max fine linea (kA)	0,3701202	0	0	0	0	0	0,3561782
Icc 3 F - Max fine linea (kA)	0,4256382	0	0	0	0	0	0,4096049
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza guaina
Tipo di posa		5		5		5	5
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	0	4,5	0	4,5
Sigla cavo		H07	H07		H07		H07
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							0,03(A)/0(s)