

**FARMACIA COMUNALE ASSAB  
Agrate Brianza**

**INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE LOCALI E  
ADEGUAMENTO IMPIANTI FARMACIA COMUNALE DI  
VIA LECCO N. 11**

QUADRI ELETTRICI

Milano, Febbraio 2019

IL PROGETTISTA  
(Arch. Ennio Zucchetti)



*Ennio Zucchetti*

**Progetto**

**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

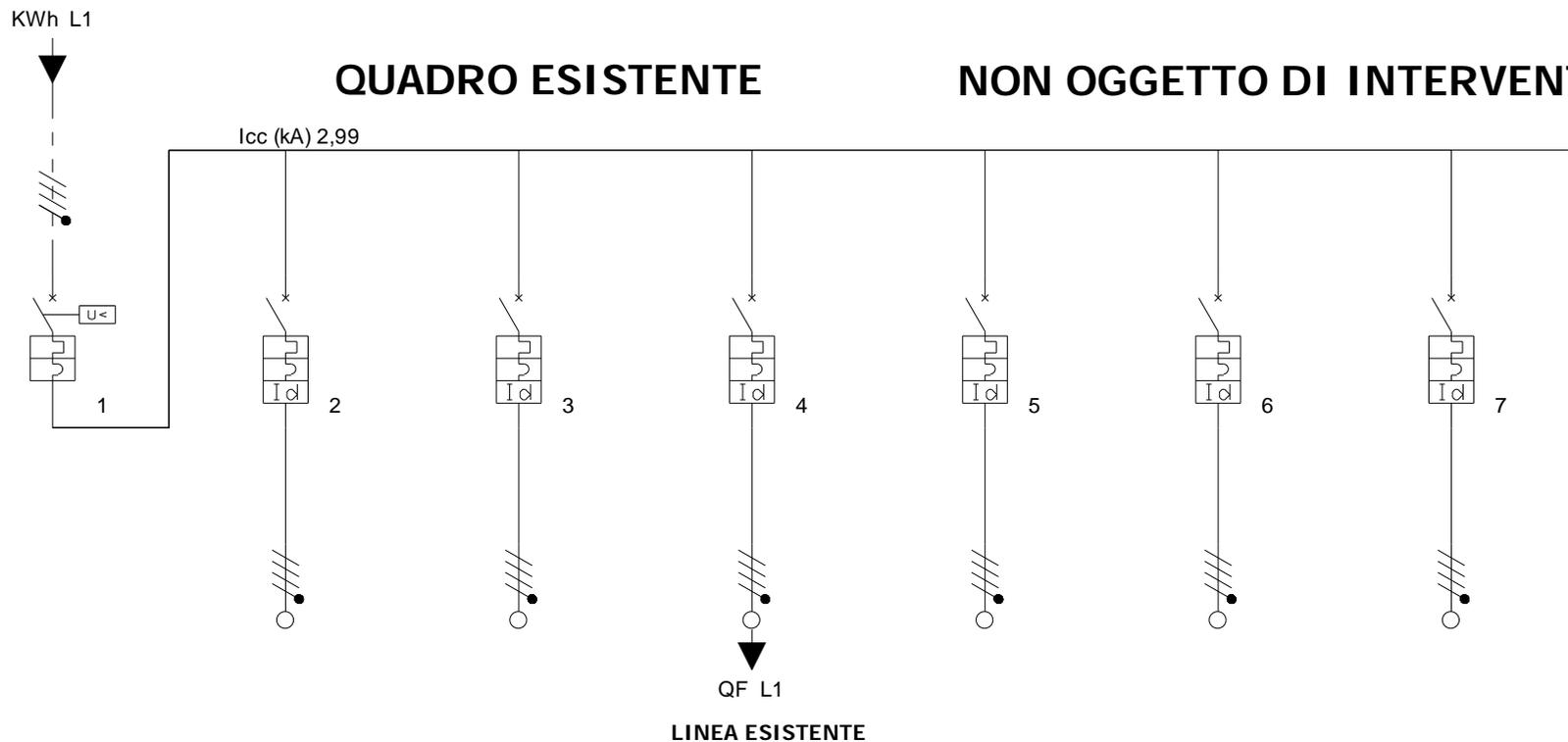
**Quadro**  
QG - QUADRO GENERALE

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

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL35024

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2018  
Pagina: 1/2



Descrizione		AVIS AIDO	STUCCHI	FARMACIA	PEDIATRA	MEDICI DI BASE	DOTT PORTA
Fasi della linea	L1L2L3N						
Potere di interruzione (kA)	10	10	10	10	10	10	10
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 80,00	1 x In = 32,00	1 x In = 32,00	1 x In = 63,00	1 x In = 32,00	1 x In = 32,00	1 x In = 32,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		1(A)/0(s)	1(A)/0(s)	1(A)/0(s)	1(A)/0(s)	1(A)/0(s)	1(A)/0(s)
Potenza totale	16,110 kW	0,000 kW	0,000 kW	16,110 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,54/1	1/1	1/1	0,54/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	8,750 kW	0,000 kW	0,000 kW	8,750 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib (A)	15,55	0	0	15,55	0	0	0
Sigla cavo		FG7(O)R	FG7(O)R	FG7(O)R	FG7(O)R	FG7(O)R	FG7(O)R
Sezione di fase (mm²)		6	6	16	6	6	6
Sezione di neutro (mm²)		6	6	16	6	6	6
Sezione di PE (mm²)		6	6	16	6	6	6
Portata cavo di fase (A)	0	35	35	64	35	35	35
Lunghezza linea a valle (m)	0	50	50	50	50	50	50

**TO**

**Progetto**

**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TT

**Quadro**

QG - QUADRO GENERALE

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**

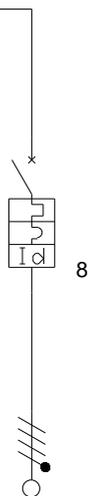
CEI UNEL35024

**Stato progetto**

Calcolato

Data: 19/12/2018

Pagina: 2/2



Descrizione	RISERVA						
Fasi della linea	L1L2L3N						
Potere di interruzione (kA)	10						
Corrente regolata di fase I <sub>r</sub> (A)	1 x I <sub>n</sub> = 32,00						
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	1(A)/0(s)						
Potenza totale	0,000 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1						
Potenza effettiva	0,000 kW						
Corrente di impiego I <sub>b</sub> (A)	0						
Sigla cavo	FG7(O)R						
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	0						
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	0						
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	0						
Portata cavo di fase (A)	0						
Lunghezza linea a valle (m)	0						

**Progetto**

**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TT

**Quadro**

QF - QUADRO FARMACIA

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**

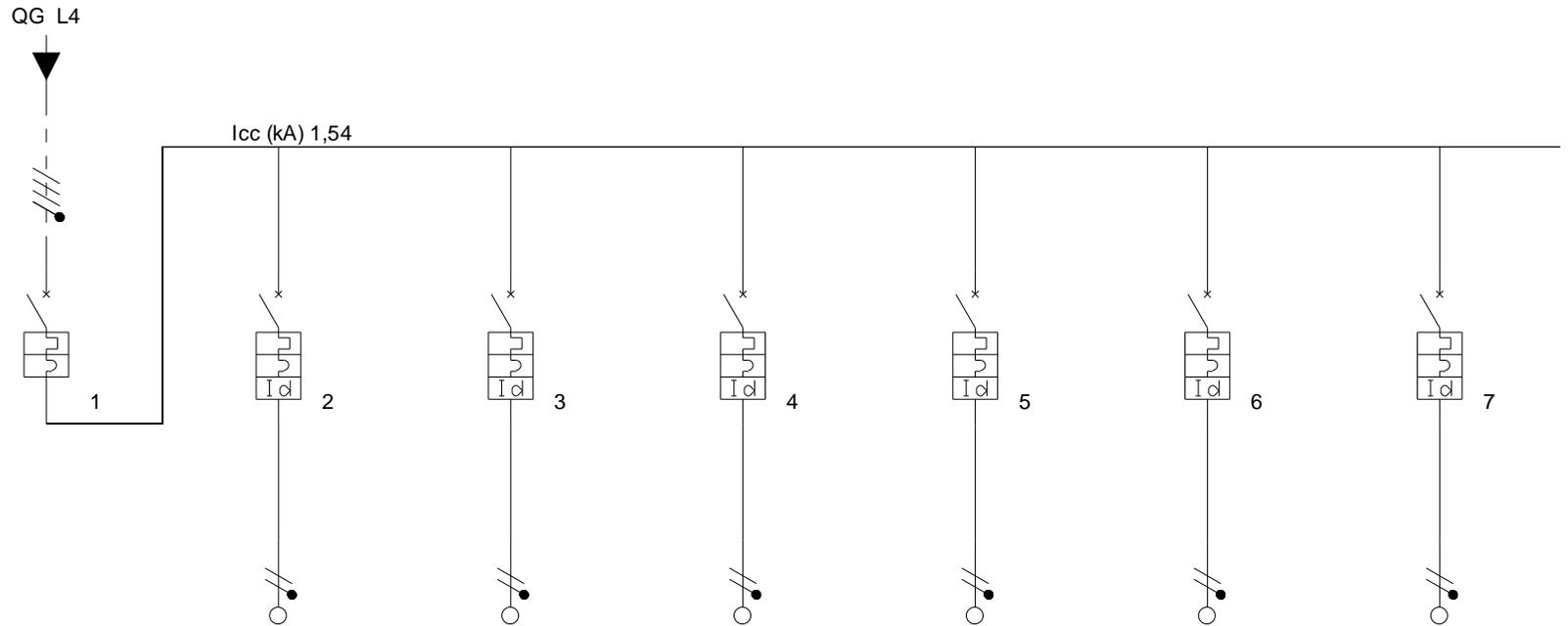
CEI UNEL35024

**Stato progetto**

Calcolato

Data: 19/12/2018

Pagina: 1/6



Descrizione	GENERALE	LINEA BANCHI (FMBA)	LINEA GALENICO (FMGA)	LINEA UFFICIO DIRETTORE (FMUD)	LINEA PRESE SMISTAMENTO (FMSM)	LINEA FM SPOGL E WC (FMSW)	LINEA PRESE DI SERVIZIO NEGOZIO (PSNG)
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N
Potere di interruzione (kA)	6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 63,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
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)
Potenza totale	16,110 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,300 kW	0,300 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,54/1	0,6/1	0,6/1	0,6/1	0,6/1	0,6/1	0,6/1
Potenza effettiva	8,750 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,180 kW	0,180 kW
Corrente di impiego Ib (A)	15,55	1,45	1,45	1,45	1,45	0,87	0,87
Sigla cavo		FS17	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FS17	FS17
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Portata cavo di fase (A)	0	17	21	21	21	17	17
Lunghezza linea a valle (m)	0	35	20	35	40	35	35

## DIFF. TIPO A

**Progetto**

**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TT

**Quadro**

QF - QUADRO FARMACIA

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**

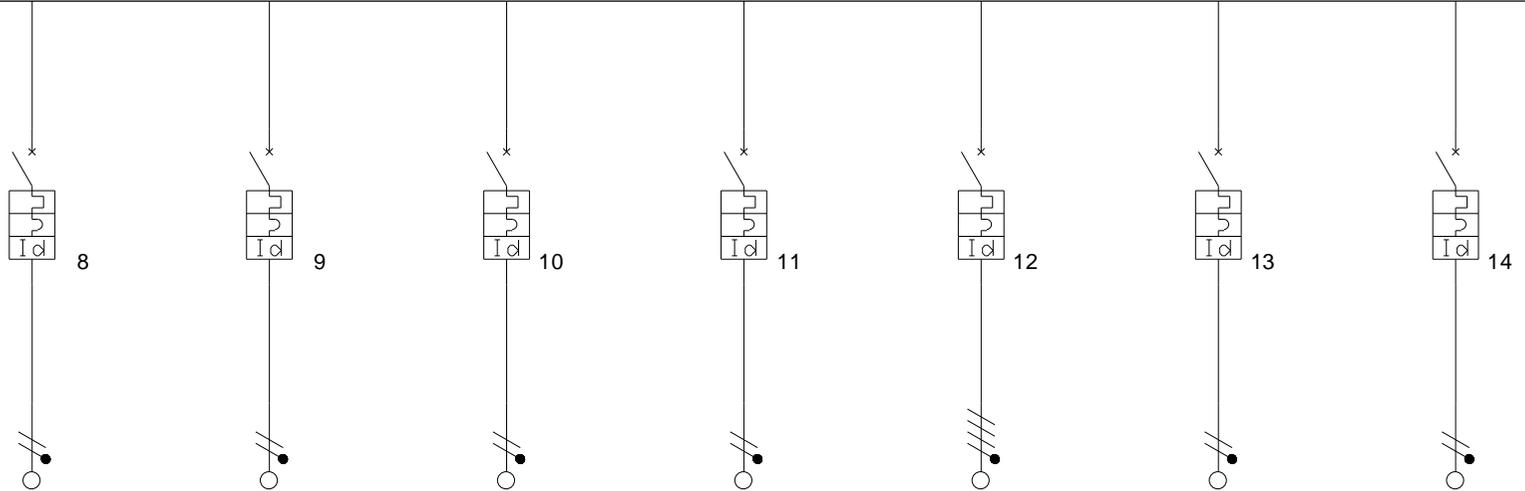
CEI UNEL35024

**Stato progetto**

Calcolato

Data: 19/12/2018

Pagina: 2/6



Descrizione	LINEA PRESE A.ANALISI E P.PRESS (FMAP)	LINEA PRESE FRIGO (FMFR)	LINEA FANCOILS (FMFC)	LINEA RECUPERATORE (FMRC)	LINEA MAGAZZ. AUT. (FMMG)	LINEA RACK DATI	LINEA ANTIFURTO E TVCC
Fasi della linea	L1N	L2N	L3N	L1N	L1L2L3N	L2N	L3N
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	6	4,5	4,5
Corrente regolata di fase I <sub>r</sub> (A)	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 25,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00
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)	0,3(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Potenza totale	0,300 kW	0,300 kW	0,500 kW	0,150 kW	6,000 kW	0,300 kW	0,300 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,6/1	0,4/1	0,6/1	0,6/1	0,3/1	0,4/1	0,4/1
Potenza effettiva	0,180 kW	0,120 kW	0,300 kW	0,090 kW	1,800 kW	0,120 kW	0,120 kW
Corrente di impiego I <sub>b</sub> (A)	0,87	0,58	1,45	0,43	2,89	0,58	0,58
Sigla cavo	FG16OR16	FG16OR16	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	1,5	1,5	6	2,5	2,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	1,5	1,5	6	2,5	2,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	1,5	1,5	6	2,5	2,5
Portata cavo di fase (A)	21	21	12	12	25	17	17
Lunghezza linea a valle (m)	40	35	40	40	40	10	10

**Progetto**

**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TT

**Quadro**

QF - QUADRO FARMACIA

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**

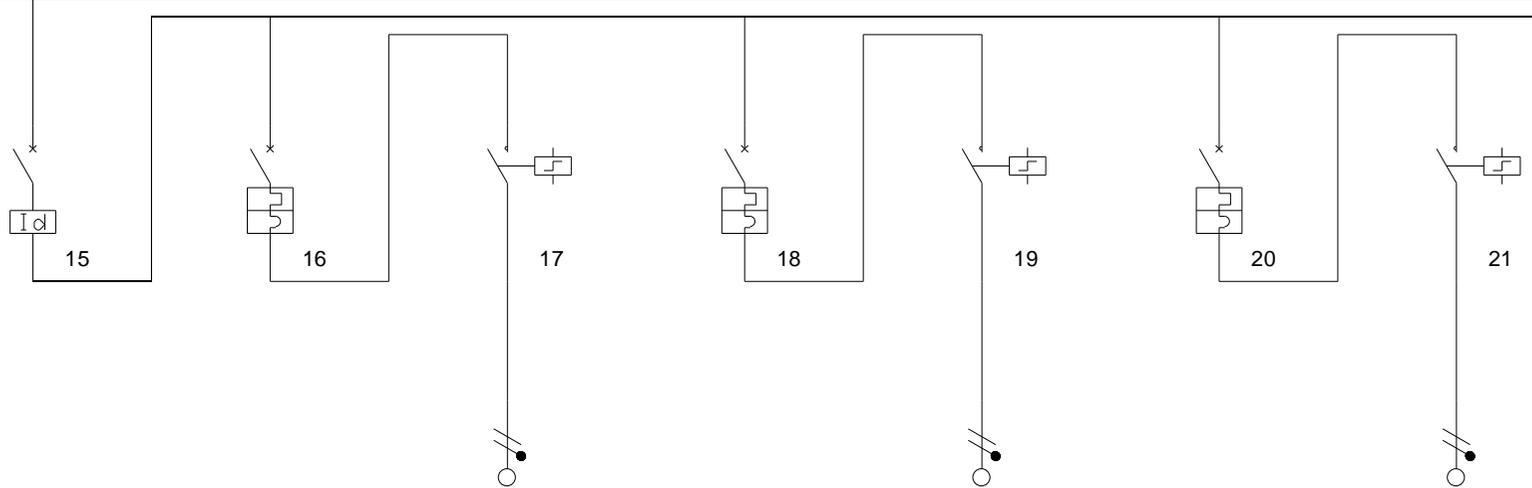
CEI UNEL35024

**Stato progetto**

Calcolato

Data: 19/12/2018

Pagina: 3/6



Descrizione	GEN LUCE E AUX	LUCI INCASSO VENDITA	RPP	LUCI PROIETTORI VENDITA	RPP	LUCI VETRINE	RPP
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L1N	L2N	L2N	L3N	L3N
Potere di interruzione (kA)	0	4,5	0	4,5	0	4,5	0
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 63,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						
Potenza totale	4,660 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,850 kW	0,850 kW	0,350 kW	0,350 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,87/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	4,060 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,850 kW	0,850 kW	0,350 kW	0,350 kW
Corrente di impiego Ib (A)	9,18	2,42	2,42	4,11	4,11	1,69	1,69
Sigla cavo	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )			1,5		1,5		1,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )			1,5		1,5		1,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )			1,5		1,5		1,5
Portata cavo di fase (A)	0	0	12	0	12	0	12
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	40	0	40	0	40

**Progetto****Disegnato****N° Disegno****Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TT

**Quadro**

QF - QUADRO FARMACIA

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**

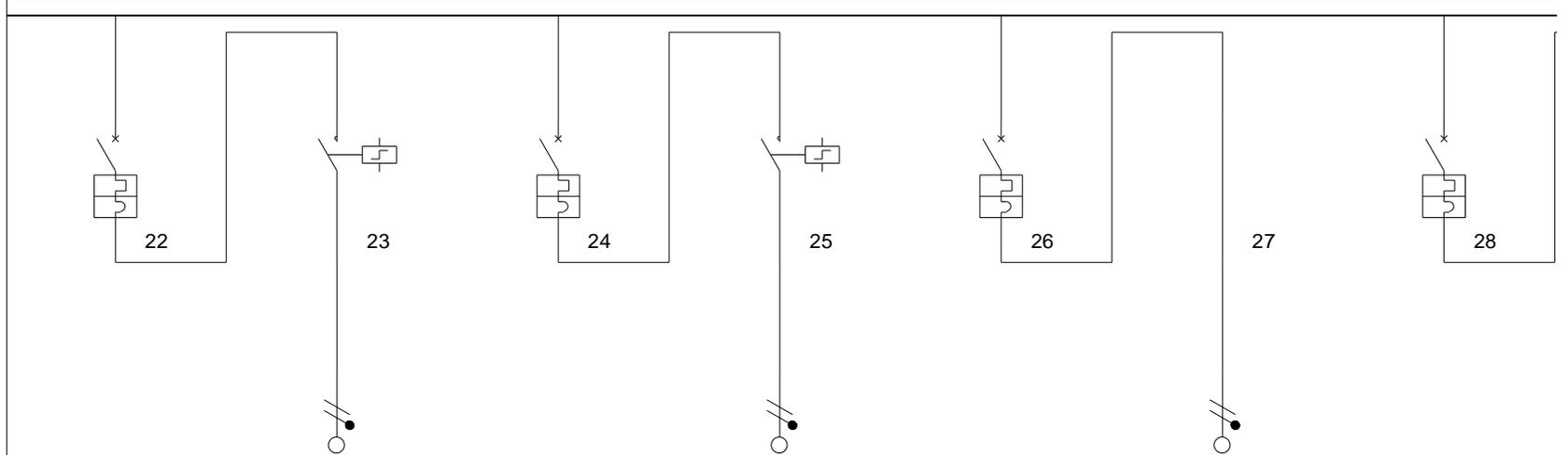
CEI UNEL35024

**Stato progetto**

Calcolato

Data: 19/12/2018

Pagina: 4/6



Descrizione	LUCI SMISTAMENTO	RPP	LUCI RETRO ESISTENTE	RPP	LUCI BAGNI E SPOGLIATOI	RPP	LUCI UFFICIO ESISTENTE
Fasi della linea	L1N	L1N	L2N	L2N	L3N	L3N	L1N
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	4,5	0	4,5	0	4,5
Corrente regolata di fase I <sub>r</sub> (A)	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							
Potenza totale	0,250 kW	0,250 kW	0,150 kW	0,150 kW	0,180 kW	0,180 kW	0,180 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,250 kW	0,250 kW	0,150 kW	0,150 kW	0,180 kW	0,180 kW	0,180 kW
Corrente di impiego I <sub>b</sub> (A)	1,21	1,21	0,72	0,72	0,87	0,87	0,87
Sigla cavo	FS17						
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )		1,5		1,5		1,5	
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )		1,5		1,5		1,5	
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )		1,5		1,5		1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	12	0	12	0	12	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	40	0	40	0	40	0

**Progetto**

**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TT

**Quadro**

QF - QUADRO FARMACIA

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**

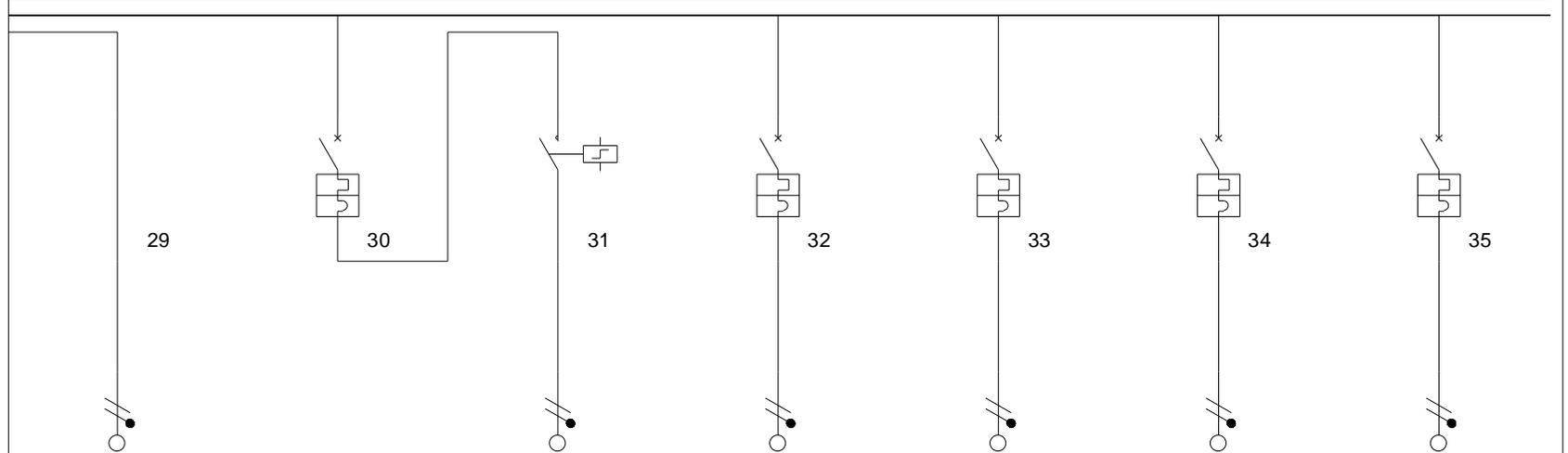
CEI UNEL35024

**Stato progetto**

Calcolato

Data: 19/12/2018

Pagina: 5/6



Descrizione	RPP	LUCI UFFICIO DIRETTORE	RPP	EMERGENZE VENDITA	EMERGENZE RETRO	CITOFONI	BACHECA
Fasi della linea	L1N	L2N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N
Potere di interruzione (kA)	0	4,5	0	4,5	4,5	4,5	4,5
Corrente regolata di fase I <sub>r</sub> (A)	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							
Potenza totale	0,180 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,250 kW	0,250 kW	0,100 kW	0,100 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	0,5/1	0,5/1	0,5/1	1/1
Potenza effettiva	0,180 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,125 kW	0,125 kW	0,050 kW	0,100 kW
Corrente di impiego I <sub>b</sub> (A)	0,87	2,9	2,9	0,6	0,6	0,24	0,48
Sigla cavo	FS17						
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1,5		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1,5		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1,5		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	12	0	12	12	12	12	12
Lunghezza linea a valle (m)	40	0	40	40	40	5	30

**Progetto**

**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TT

**Quadro**

QF - QUADRO FARMACIA

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**

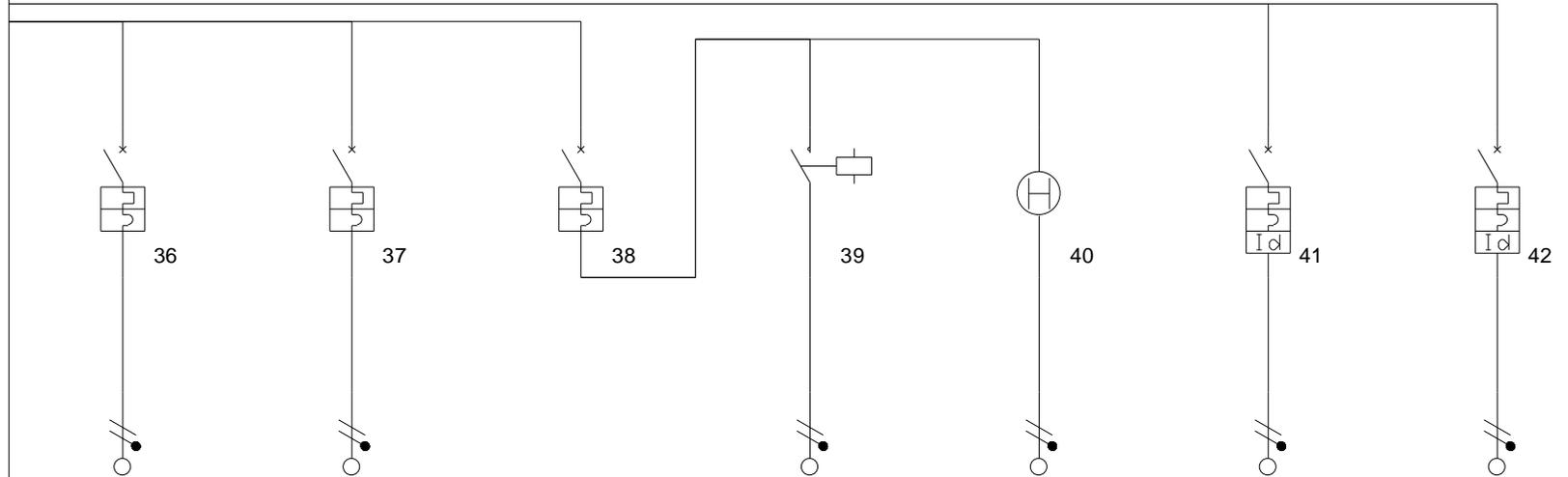
CEI UNEL35024

**Stato progetto**

Calcolato

Data: 19/12/2018

Pagina: 6/6



Descrizione	ELIMINA CODA	LUCI INTERRATO	CROCE E INSEGNA	PROGR ORARIO	PROGR ORARIO ASTRONOMICO	PRESE INTERRATO	SCORTA
Fasi della linea	L1N	L2N	L3N	L3N	L3N	L3N	L3N
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	0	0	4,5	4,5
Corrente regolata di fase I <sub>r</sub> (A)	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 16,00	1 x I <sub>n</sub> = 10,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)						0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Potenza totale	0,100 kW	0,500 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,000 kW	1,000 kW	0,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,5/1	0,5/1	1/1	1/1	1/1	0,4/1	0,4/1
Potenza effettiva	0,050 kW	0,250 kW	0,300 kW	0,300 kW	0,000 kW	0,400 kW	0,000 kW
Corrente di impiego I <sub>b</sub> (A)	0,24	1,21	1,45	1,45	0	1,93	0
Sigla cavo	FS17	FS17	FS17	FS17		FS17	FS17
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5		1,5	1,5	2,5	0
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5		1,5	1,5	2,5	0
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5		1,5	1,5	2,5	0
Portata cavo di fase (A)	12	12	0	12	22	17	0
Lunghezza linea a valle (m)	25	30	0	30	1	30	0