



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**Provincia di Ravenna**

## Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Programmazione e Progettazione

LAVORI DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DELLE OFFICINE SITE IN VIA BRUNELLI NR.1/2 DEL POLO TECNICO PROFESSIONALE DI LUGO CON SEDE IN VIA LUMAGNI NR.24/26 - LUGO (RA) - CUP J41B22001670004 - FINANZIATO CON FONDI NEXT GENERATION EU PNRR

Missione 4 - Componente 1 - Investimento 3.3 Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica

### PROGETTO ESECUTIVO

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Marco Conti	Responsabile del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Arch. Giovanna Garzanti .. firmato digitalmente ..
PROGETTISTA COORDINATORE:	Arch. Sara Saliba .. firmato digitalmente ..
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Arch. Sara Saliba .. firmato digitalmente ..
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE:	Geom. Matteo Montuschi ..
ELABORAZIONE GRAFICA:	Geom. Matteo Montuschi ..
Professionisti esterni:	
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:	Ing. Massimo Rosetti
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:	Ing. Davide Lucchi
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:	Ing. Patrizio Berretti
PROGETTAZIONE ACUSTICA:	Ing. Letizia Pretolani
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	Ing. Massimo Rosetti
PROGETTISTA ANTINCENDIO:	Ing. Patrizio Berretti
ESPERTO CAM IN EDILIZIA:	Arch. Gino Mazzone

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE	L.D.	L.D	G.G.	19/06/2023
1	REVISIONE	L.D.	L.D.	G.G.	03/07/2023
2					
3					

TITOLO ELABORATO:

IMPIANTO ELETTRICO- SCHEMI ELETTRICI

PROFESSIONISTA RESPONSABILE: Ing. Davide Lucchi	FIRMATO DIGITALMENTE ..... Timbro e firma del Professionista
--	--

Elaborato num: IE/07	Revisione: 1	Data: 03/07/2023	Scala: ---	Nome file: PE_IE_07_SCH.EL.IMP.INT_r.01
-------------------------	-----------------	---------------------	---------------	--

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

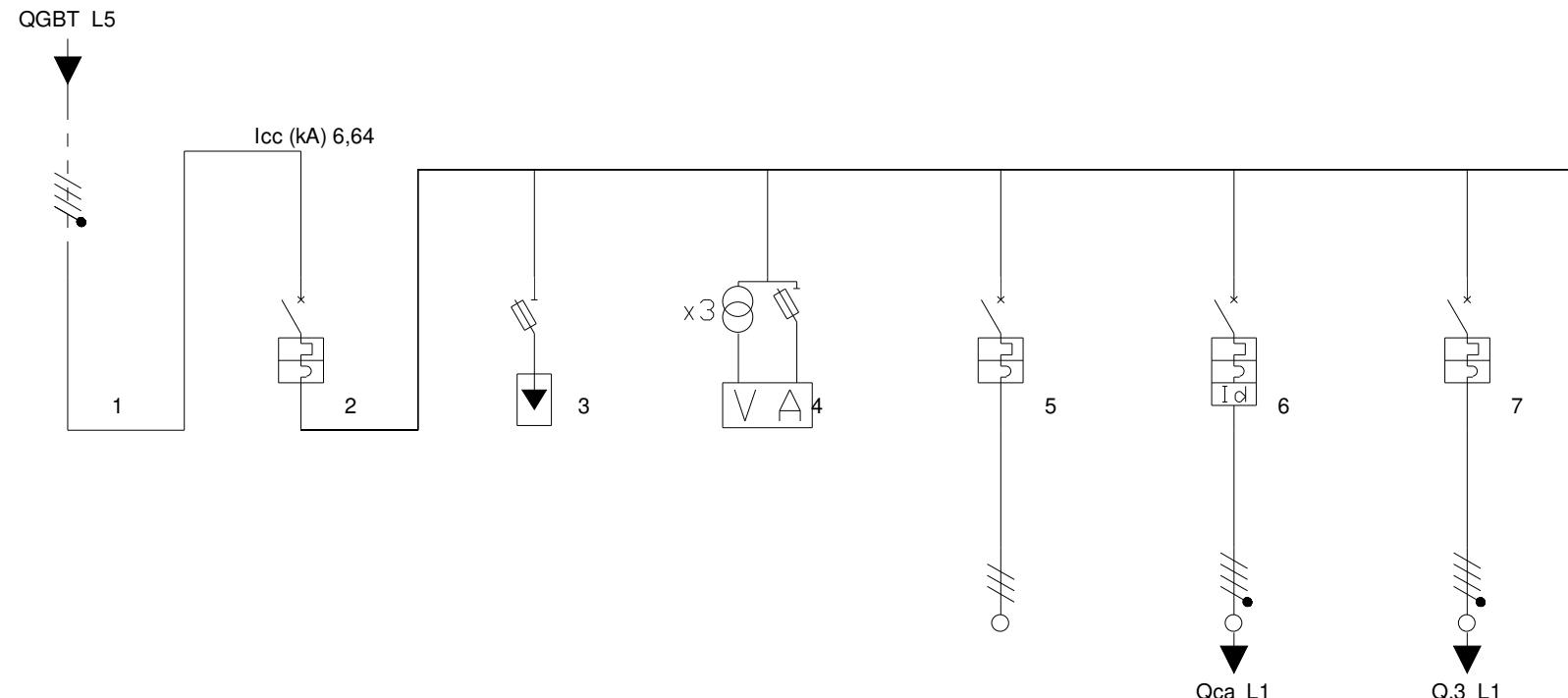
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 1/9



Descrizione		Generale quadro	Protezione da sovratensioni	strumento multifunzione	Alimentazione rifasatore	Generale Fotovoltaico	Alim.quadro laboratorio meccanico
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1		T724B250	013325	F4N200	T713E160	FA84C63	FT84C125
Codice articolo 2			F10HS4<6	250A(16x12,5)		G44AC63	
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 225,00	0,9 x In = 225,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 160,00	1 x In = 63,00	1 x In = 125,00
Potenza totale	222,900 kW	222,900 kW	0,000 kW	0,000 kW	75,000 kVAR	32,000 kW	80,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,38/1	0,96/0,4	1/1	0/0	1/1	1/0,93	1/0,93
Corrente di impiego Ib (A)	131,9044	131,9044	0	0	108,38	48,56834	119,4585
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )					1 x 70	1 x 16	1 x 50
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )						1 x 16	1 x 25
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )					1 x 35	1 x 16	1 x 25
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	142,08	64,064	127,4
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	10	10	25
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,33	0,00 / 1,33	0,00 / 1,33	0,00 / 1,33	0,05 / 1,37	0,31 / 1,64	0,64 / 1,97
Sezione cablaggio interno fase	1 Barra 20 x 5	1 Barra 20 x 5			70	25	50
Note							

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

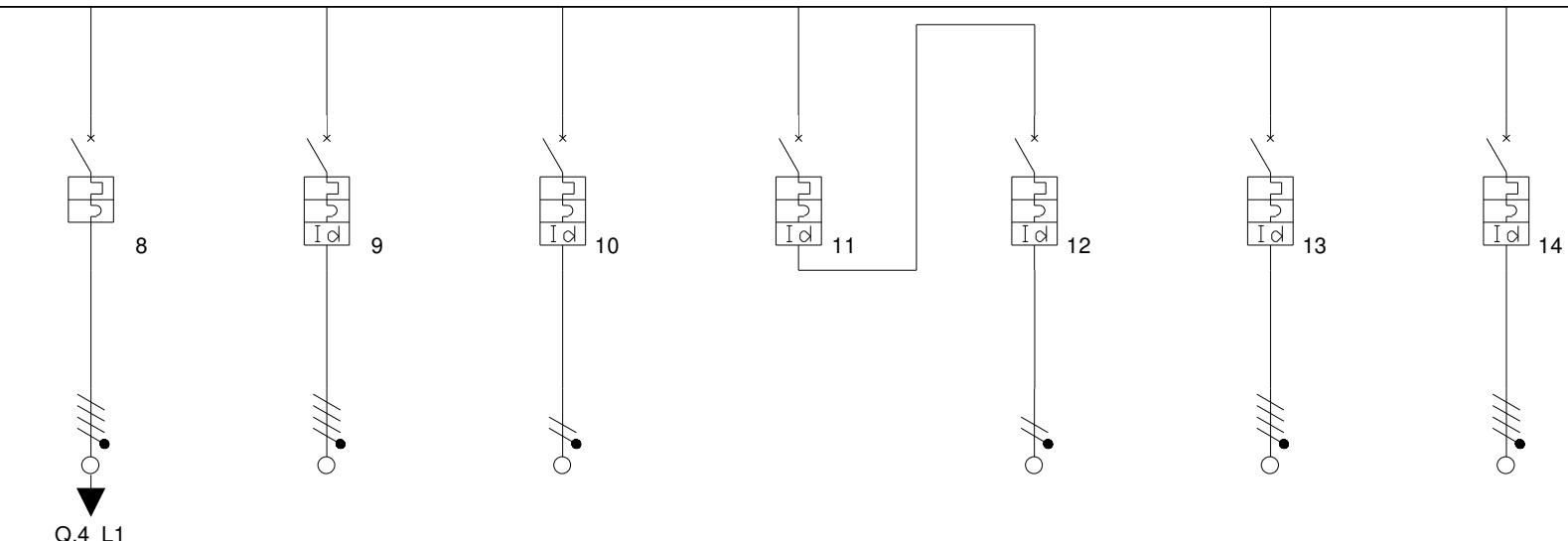
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 2/9



Descrizione	Alim.quadro laboratorio elettrico	Alim.postazione ricarica elettrica	Alim.rack-dati	Alimentazione ausiliari	Alim.quadro pompa acque meteroriche	Alimentazione unità esterna VRV-10CV	Alimentazione unità esterna VRV-12CV
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L3N	L3N	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	FT84C125	FA84C40	GA8813A10	GA8813AC16	GA8813AC16	FA84C25	FA84C32
Codice articolo 2		G43A63				G43A32	G43A32
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 125,00	1 x In = 40,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 25,00	1 x In = 32,00
Potenza totale	20,000 kW	22,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	8,000 kW	10,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,93	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	29,8716	35,32	4,83	4,83	4,83	12,85	16,06
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1 x 50	1 x 10	1 x 1,5		1 x 2,5	1 x 6	1 x 10
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1 x 25	1 x 10	1 x 1,5		1 x 2,5	1 x 6	1 x 10
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1 x 25	1 x 10	1 x 1,5		1 x 2,5	1 x 6	1 x 10
Portata cavo di fase (A)	127,4	51	14,3	0	20,925	30,8	42
Lunghezza linea a valle (m)	20	35	10	0	25	20	20
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,13 / 1,46	1,16 / 2,49	0,59 / 1,92	0,00 / 1,33	0,92 / 2,25	0,40 / 1,73	0,30 / 1,63
Sezione cablaggio interno fase	50	16	2,5	4	4	10	10
Note							

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

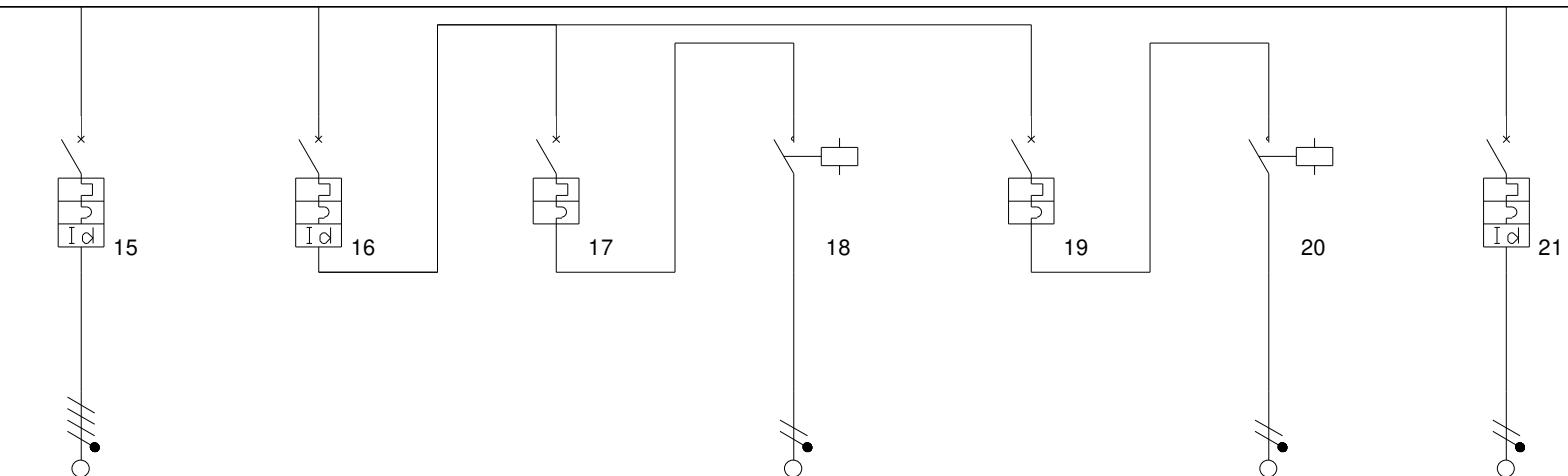
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 3/9



Descrizione	Alimentazione unità esterna ATHERMA-16kW	Alim.pompe risc.VMC	Pompa PT	Comando pompa PT	Pompa PP	Comando pompa PP	Alimentazione PDC-ACS
Fasi della linea	L1L2L3N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N	L2N
Codice articolo 1	FA84C25	GN8813A10	FA881C6	FM2AC2N230M	FA881C6	FM2AC2N230M	GA8813AC16
Codice articolo 2	G43A32						
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	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	8,000 kW	0,400 kW	0,200 kW	0,200 kW	0,200 kW	0,200 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)	12,85	1,94	0,97	0,97	0,97	0,97	9,66
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1 x 6			1 x 1,5		1 x 1,5	1 x 2,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1 x 6			1 x 1,5		1 x 1,5	1 x 2,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1 x 6			1 x 1,5		1 x 1,5	1 x 2,5
Portata cavo di fase (A)	30,8	0	0	14,3	0	14,3	21
Lunghezza linea a valle (m)	20	0	0	10	0	10	10
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,40 / 1,73	0,00 / 1,33	0,00 / 1,33	0,12 / 1,45	0,00 / 1,33	0,12 / 1,45	0,73 / 2,06
Sezione cablaggio interno fase	10	2,5	2,5	4	2,5	4	4
Note				K1-mediente orologio settimanale e int.inibizione		K2-mediente orologio settimanale e int.inibizione	

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

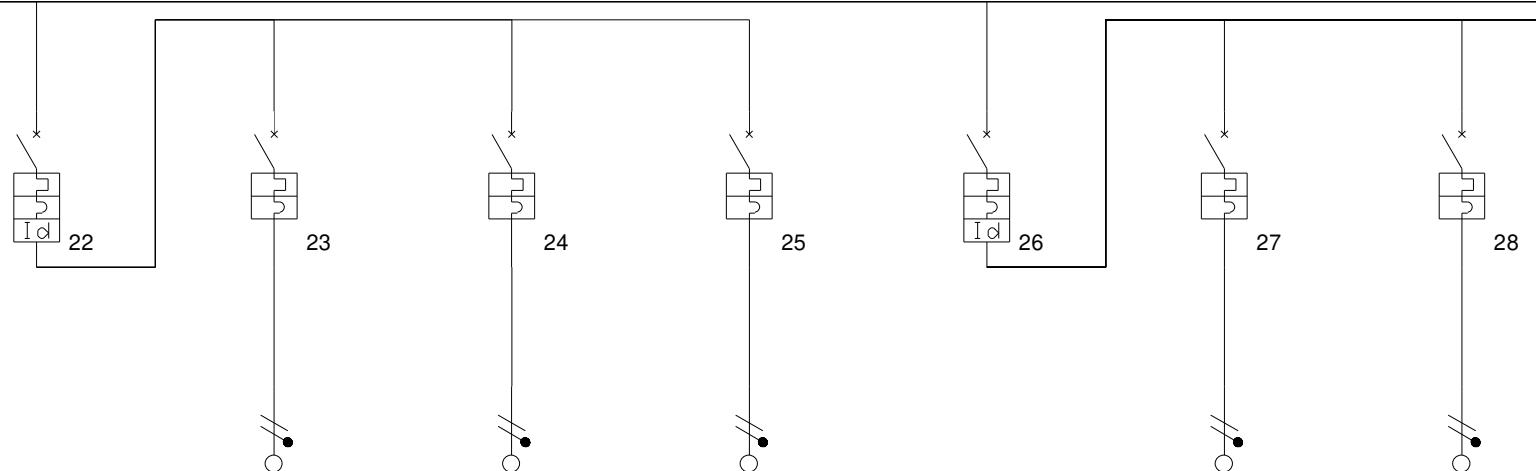
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 4/9



Descrizione	Alimentazione unità interne VRV	unità interne VRV-circuito 1	unità interne VRV-circuito 2	controller VRV	Alimentazione generale VMC	Alim.VMC1-Lab.Mecc.	Alim.VMC2-Lab.Mecc.
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N	L1N	L1L2L3N	L1N	L2N
Codice articolo 1	GA8813A16	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA84C32	FA881C10	FA881C10
Codice articolo 2					G43A32		
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 32,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	10,000 kW	1,000 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)	7,26	2,42	2,42	2,42	19,32	4,83	4,83
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )		1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5		1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )		1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5		1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )		1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5		1 x 1,5	1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	0	15,4	15,4	15,4	0	14,3	14,3
Lunghezza linea a valle (m)	0	50	50	10	0	25	25
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,33	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	0,30 / 1,63	0,00 / 1,33	1,48 / 2,81	1,48 / 2,81
Sezione cablaggio interno fase	4	2,5	2,5	2,5	10	2,5	2,5
Note							

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

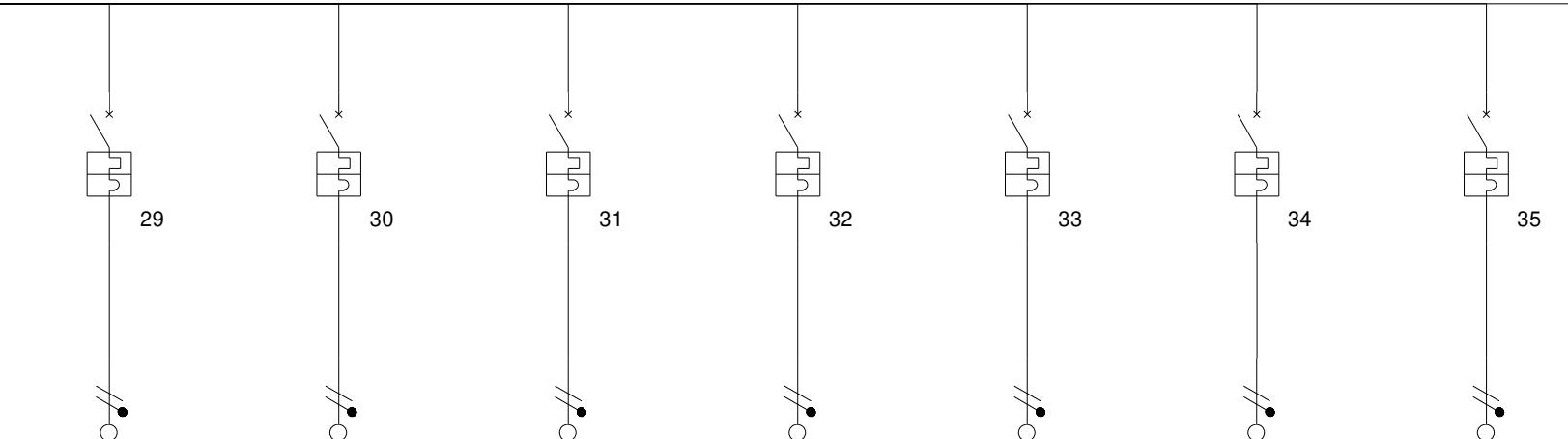
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 5/9



Descrizione	Alim.VMC1-Lab.El.	Alim.VMC2-Lab.El.	Alim.VMC-Aula-1	Alim.VMC-Aula-2	Alim.VMC-Aula-3	Alim.VMC-Aula-4	Alim.VMC-Aula-5
Fasi della linea	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N
Codice articolo 1	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10
Codice articolo 2							
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 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	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	16,5	14,3
Lunghezza linea a valle (m)	20	20	35	30	25	30	25
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,18 / 2,51	1,18 / 2,51	2,08 / 3,41	1,78 / 3,11	1,48 / 2,81	1,67 / 3,00	1,48 / 2,81
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Note							

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

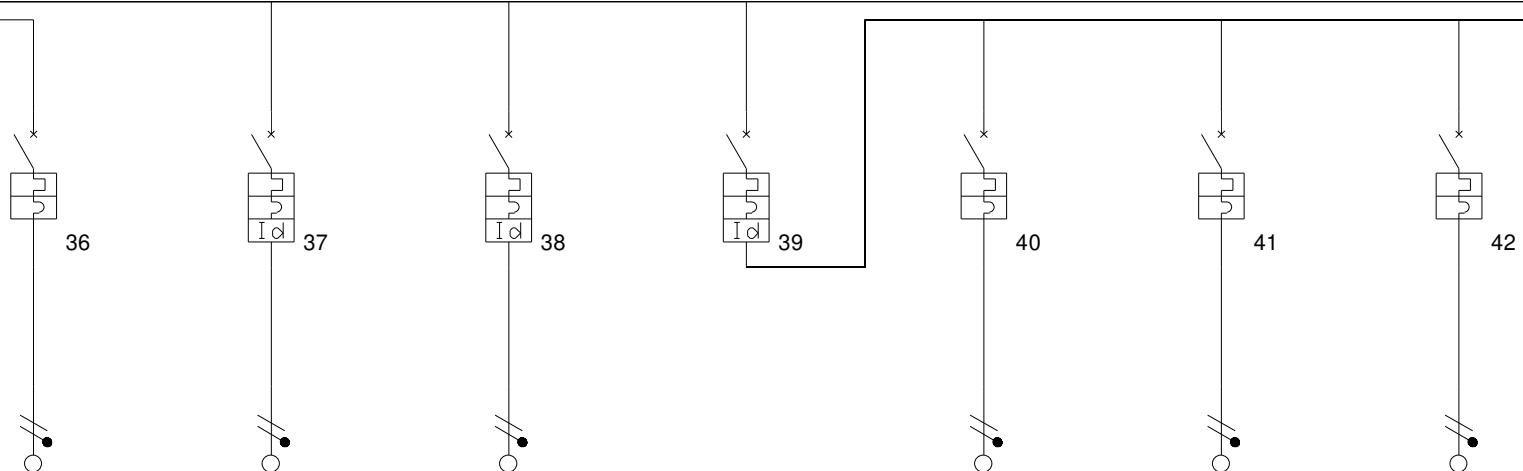
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 6/9



Descrizione	Alim.VMC-Aula-6	Alim.FM.bagni PT	Alim.FM.bagni PP	Generale illuminazione	Illuminazione corridoio PT	Illuminazione corridoio PP	Illuminazione Sala PT
Fasi della linea	L3N	L1N	L1N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N
Codice articolo 1	FA881C10	GA8813AC16	GA8813AC16	FN84C32	FA881C10	FA881C10	FA881C10
Codice articolo 2				G43A32			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 32,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	1,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	9,000 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 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	14,49	14,49	14,52	2,42	2,42	2,42
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 2,5		1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	14,3	21	21	0	15,4	15,4	15,4
Lunghezza linea a valle (m)	20	20	20	0	50	50	50
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,18 / 2,51	2,21 / 3,54	2,21 / 3,54	0,00 / 1,33	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81
Sezione cablaggio interno fase	2,5	4	4	10	2,5	2,5	2,5
Note					IL1	IL2	IL3

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

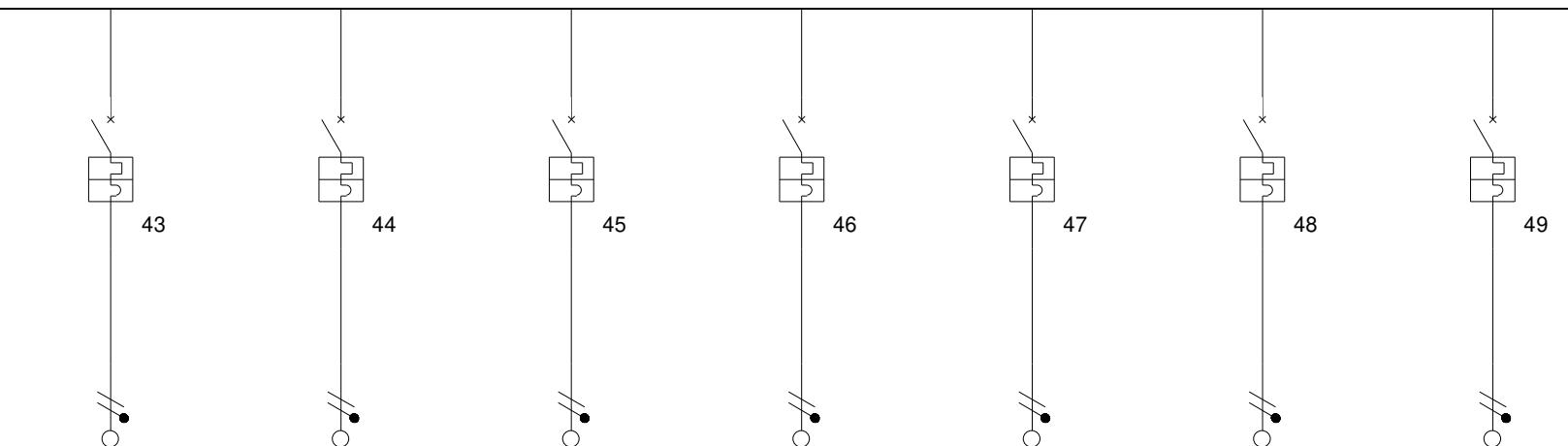
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 7/9



Descrizione	Illuminazione sala PP	Illuminazione vano tecnico	Illuminazione bagni PT	Illuminazione bagni PP	Illuminazione segnalazioni vie esodo	Illuminazione aula-1	Illuminazione aula-2
Fasi della linea	L1N	L1N	L2N	L1N	L3N	L1N	L2N
Codice articolo 1	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10
Codice articolo 2							
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
Potenza totale	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 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)	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Lunghezza linea a valle (m)	50	50	50	50	50	50	50
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Note	IL4	IL5	IL6	IL7	IL8	IL9	IL10

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

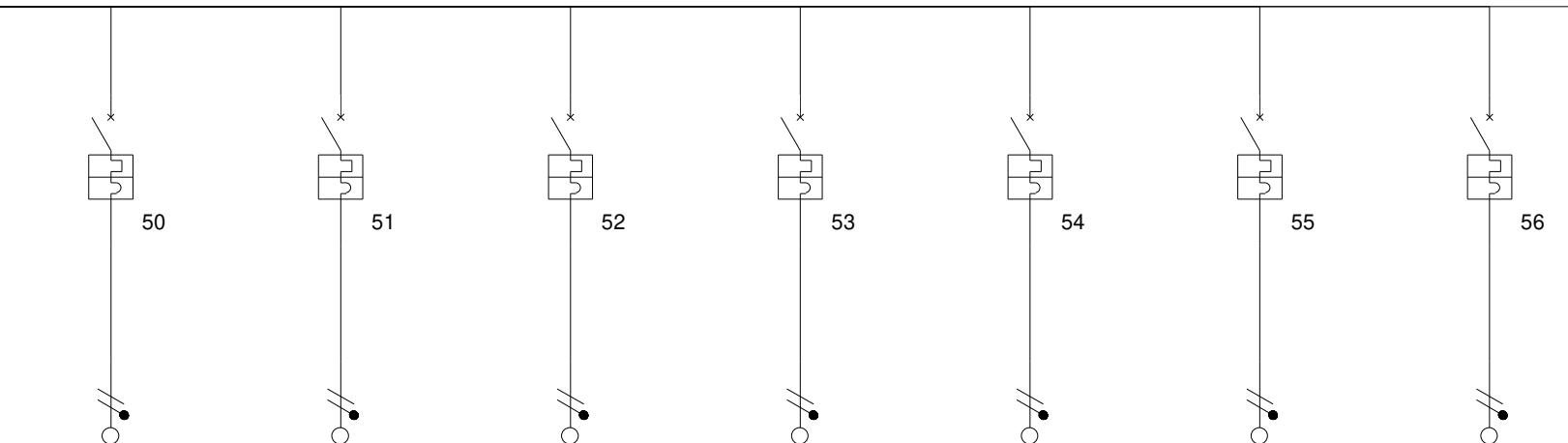
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 8/9



Descrizione	Illuminazione aula-3	Illuminazione aula-4	Illuminazione aula-5	Illuminazione aula-6	Illuminazione Lab.Meccanico	Illuminazione Lab.Meccanico	Illuminazione Lab.Elettrico
Fasi della linea	L3N	L3N	L2N	L1N	L2N	L3N	L3N
Codice articolo 1	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10	FA881C10
Codice articolo 2							
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00				
Potenza totale	0,500 kW	0,500 kW	0,500 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)	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5				
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5				
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5				
Portata cavo di fase (A)	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Lunghezza linea a valle (m)	50	50	50	50	50	50	50
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81	1,49 / 2,81
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Note	IL11	IL12	IL13	IL14	IL15	IL16	IL17

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.1 - Quadro Compagnoni 3

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

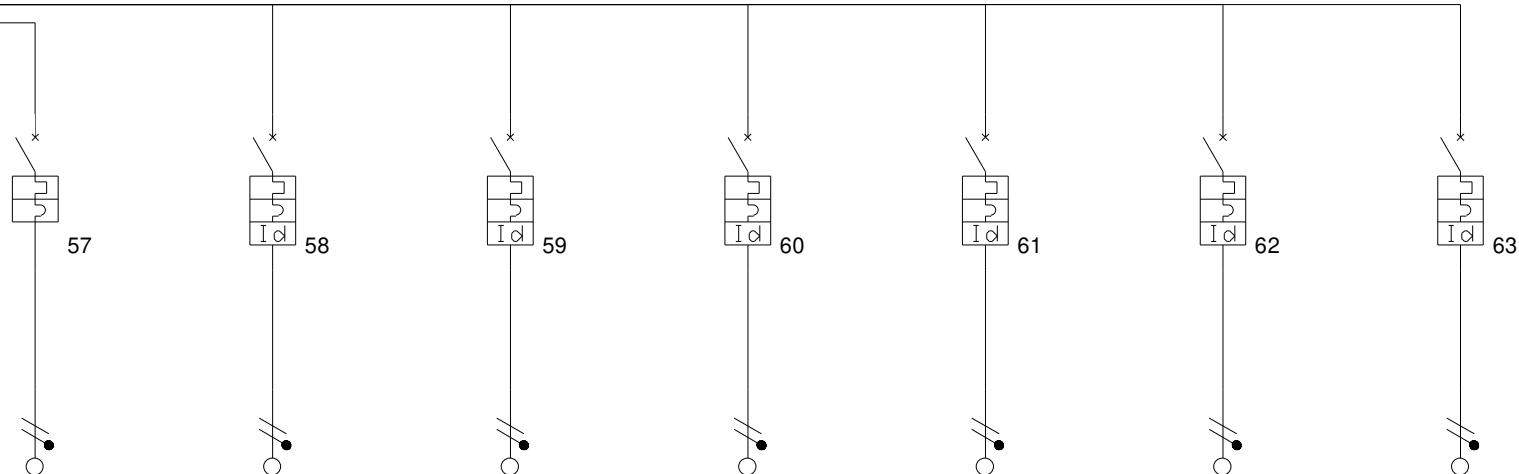
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

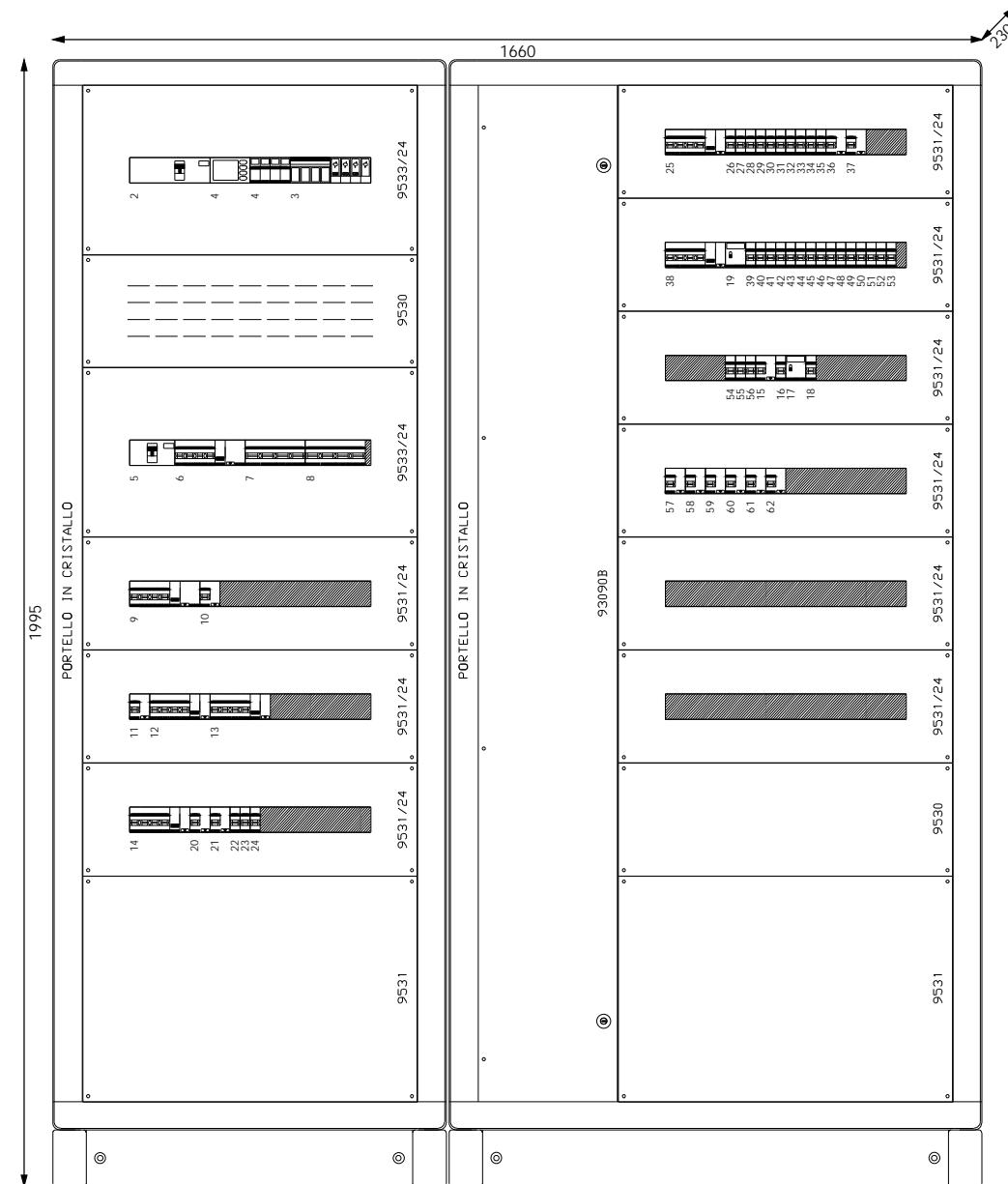
Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 9/9



Descrizione	Illuminazione Lab.Elettrico	FM-aula-1	FM-aula-2	FM-aula-3	FM-aula-4	FM-aula-5	FM-aula-6
Fasi della linea	L2N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N
Codice articolo 1	FA881C10	GA8813A16	GA8813A16	GA8813A16	GA8813A16	GA8813A16	GA8813A16
Codice articolo 2							
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00					
Potenza totale	0,500 kW	2,000 kW	2,000 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	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	2,42	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1 x 1,5	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Portata cavo di fase (A)	15,4	26	26	26	26	26	26
Lunghezza linea a valle (m)	50	50	50	50	50	50	50
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,49 / 2,81	2,17 / 3,50	2,17 / 3,50	2,17 / 3,50	2,17 / 3,50	2,17 / 3,50	2,17 / 3,50
Sezione cablaggio interno fase	2,5	4	4	4	4	4	4
Note	IL18						



Progetto Complesso scolastico "Compagnoni" Lugo	Tipologia MDX800 IP40	Disegno E01A	Esecutore Ing.Davide Lucchi	<b>LUCCHI DAVIDE</b> <b>ingegnere</b> Faenza- dlucci@racine.ra.it	Via Chiusa di Errano n°42
Descrizione Q.1 Quadro Compagnoni 3	Note	Data 29/06/2023	Aggiornamento		

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

**Progetto**

Complesso scolastico "Compagnoni"

**Disegnato**

Ing.Davide Lucchi

**N° Disegno**

E01A

**Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TN

**Quadro**

Qca - Quadro fotovoltaico

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60947-2 Icu

**Norma posa cavi**

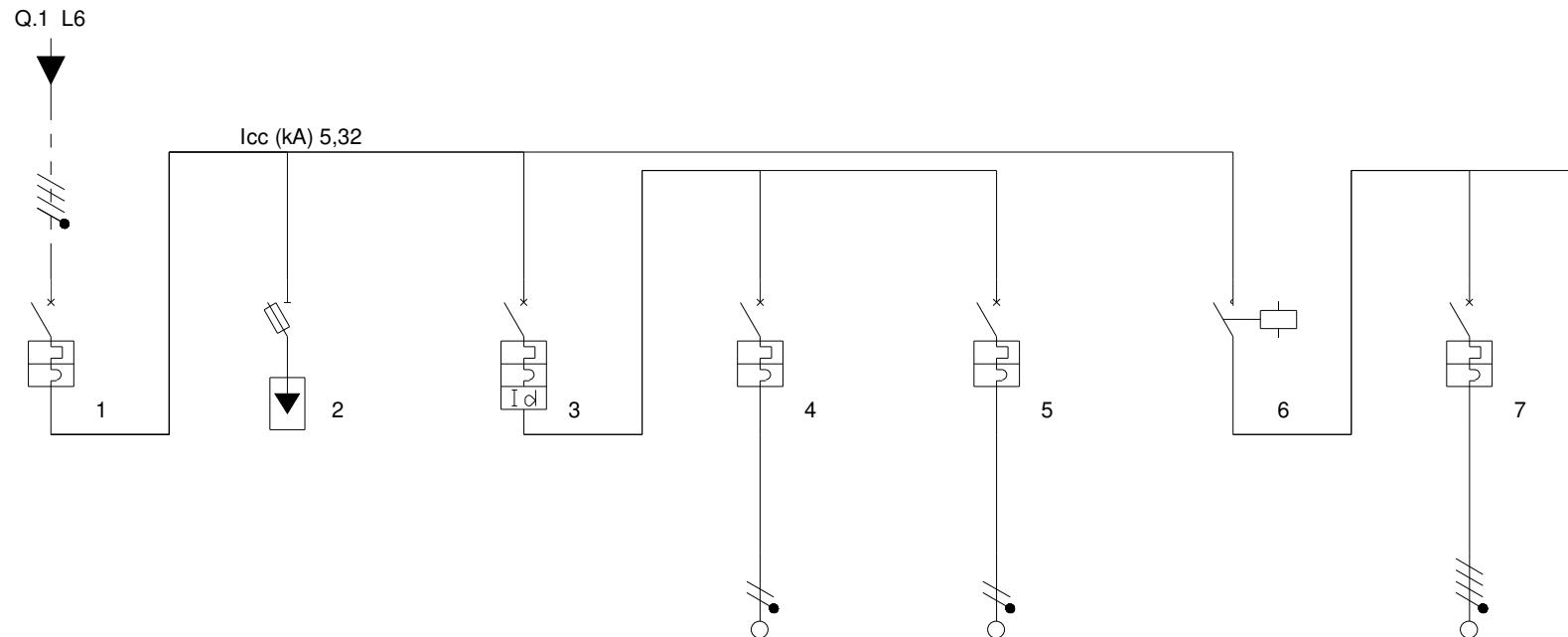
CEI UNEL 35024 - 35026

**Stato progetto**

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 1/2



Descrizione	Generale quadro	Scaricatori sovrattensione	Generale servizi	Alimentazione UPS	Alimentazione servizi	DDI	DDG1
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L1N	L1N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	FN84C63	013325	FA81NC10	FA881C10	FA881C10	C4P-80A	FN84C32
Codice articolo 2		F10HS4<6	G23AC32				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 63,00	1 x In = 0,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 80,00	1 x In = 32,00
Potenza totale	32,000 kW	0,000 kW	2,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	30,000 kW	15,000 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)	52,22403	0	9,66	4,83	4,83	43,36	21,68
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )				1 x 1,5	1 x 1,5		1 x 10
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )				1 x 1,5	1 x 1,5		1 x 10
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )				1 x 1,5	1 x 1,5		1 x 10
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	13,2	13,2	0	42
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	5	5	0	5
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,64	0,00 / 1,64	0,00 / 1,64	0,30 / 1,94	0,30 / 1,94	0,00 / 1,64	0,11 / 1,75
Sezione cablaggio interno fase	25		2,5	2,5	2,5	35	10
Note							

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

**Progetto**

Complesso scolastico "Compagnoni"

**Disegnato**

Ing.Davide Lucchi

**N° Disegno**

E01A

**Tensione di esercizio**

400/230

**Distribuzione**

TN

**Quadro**

Qca - Quadro fotovoltaico

**P.I. secondo norma**

CEI EN 60947-2 Icu

**Norma posa cavi**

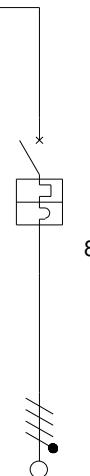
CEI UNEL 35024 - 35026

**Stato progetto**

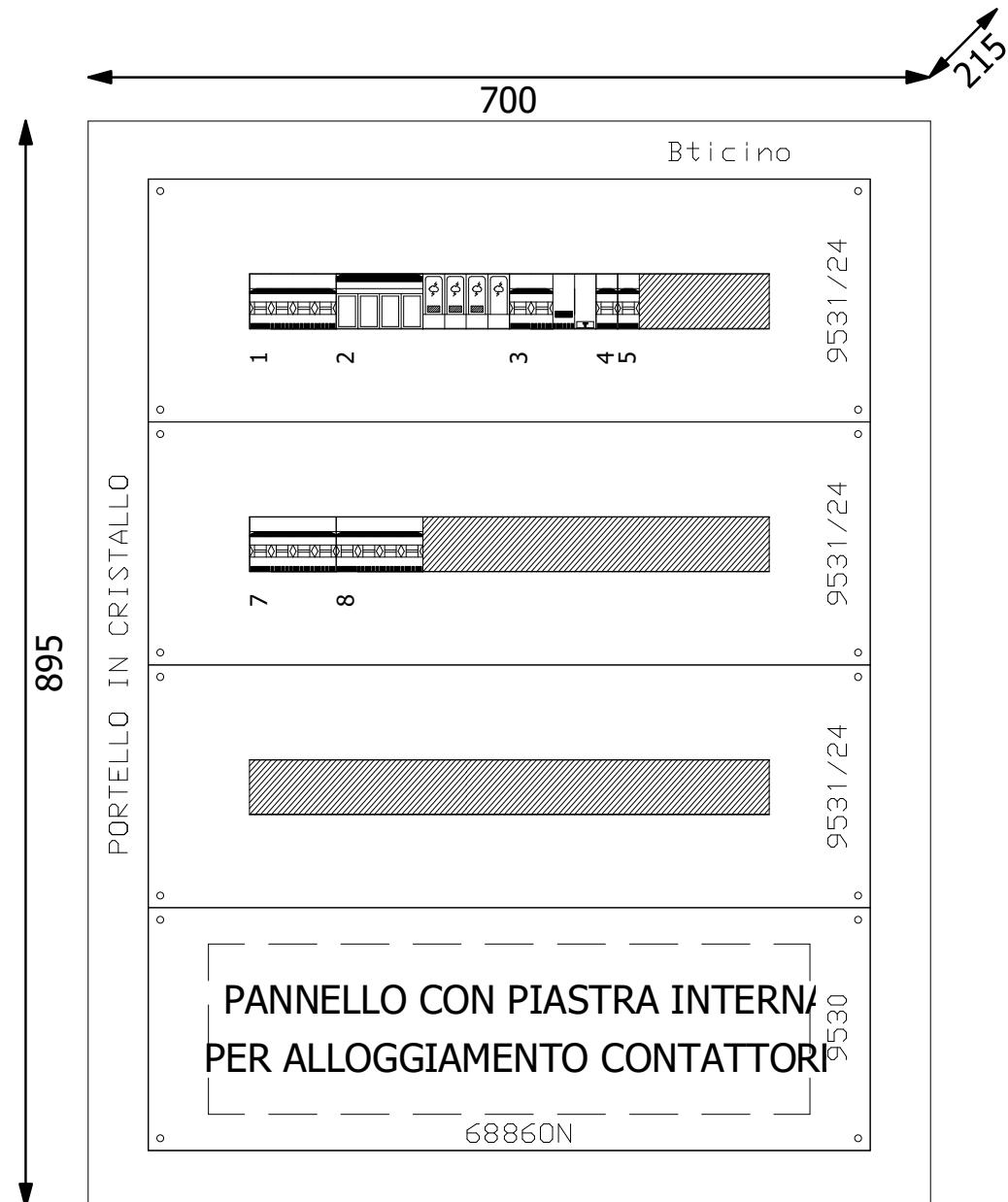
Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 2/2



Descrizione	DDG2						
Fasi della linea	L1L2L3N						
Codice articolo 1	FN84C32						
Codice articolo 2							
Corrente regolata di fase Ir (A)	$1 \times I_n = 32,00$						
Potenza totale	15,000 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1						
Corrente di impiego Ib (A)	21,68						
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	1 x 10						
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )	1 x 10						
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )	1 x 10						
Portata cavo di fase (A)	42						
Lunghezza linea a valle (m)	5						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,11 / 1,75						
Sezione cablaggio interno fase	10						
Note							



Progetto Complesso scolastico "Compagnoni" Lugo	Tipologia	Disegno E01A	Esecutore Ing.Davide Lucchi	<b>LUCCHI DAVIDE ingegnere</b> Faenza- dlucci@racine.ra.it
Descrizione Qca Quadro fotovoltaico	Note	Data 29/06/2023	Aggiornamento	

**Via Chiusa di  
Errano n°42**  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.3 - Quadro laboratorio meccanico

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

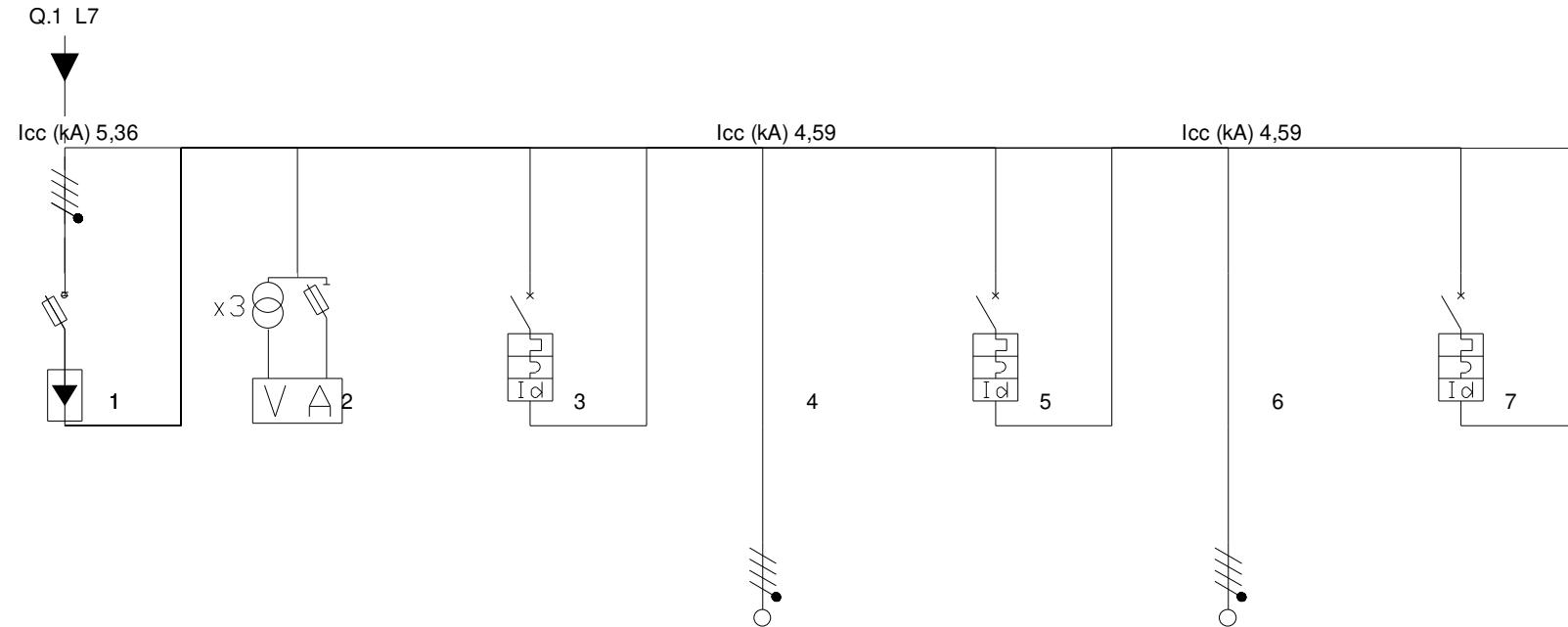
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 1/2



Descrizione	Protezione sovratensioni		Strumento multifunzione	Alimentazione Blindo-1	Alimentazione Blindo-1	Alimentazione Blindo-2	Alimentazione Blindo-2
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	013325	F74A125	F4N200	FA84C63		FA84C63	
Codice articolo 2	F10HS4<6		100A(16x12,5)	G44A63		G44A63	
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 0,00	1 x In = 125,00	1 x In = 0,00	1 x In = 63,00			
Potenza totale	0,000 kW	80,000 kW	0,000 kW	20,000 kW	20,000 kW	20,000 kW	20,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1
Corrente di impiego Ib (A)	0	128,45	0	32,11	32,11	32,11	32,11
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )					1 x 16		1 x 16
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )					1 x 16		1 x 16
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )					1 x 16		1 x 16
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	64,4	0	64,4
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	15	0	17
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,97	0,00 / 1,97	0,00 / 1,97	0,12 / 2,09	0,29 / 2,37	0,12 / 2,09	0,33 / 2,41
Sezione cablaggio interno fase		50		25	25	25	25
Note							

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucchi@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.3 - Quadro laboratorio meccanico

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

CEI UNEL 35024 - 35026

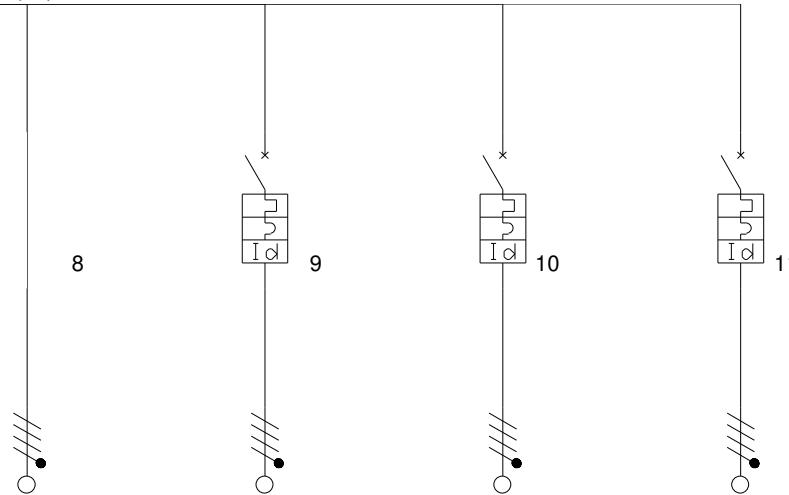
### Stato progetto

Calcolato

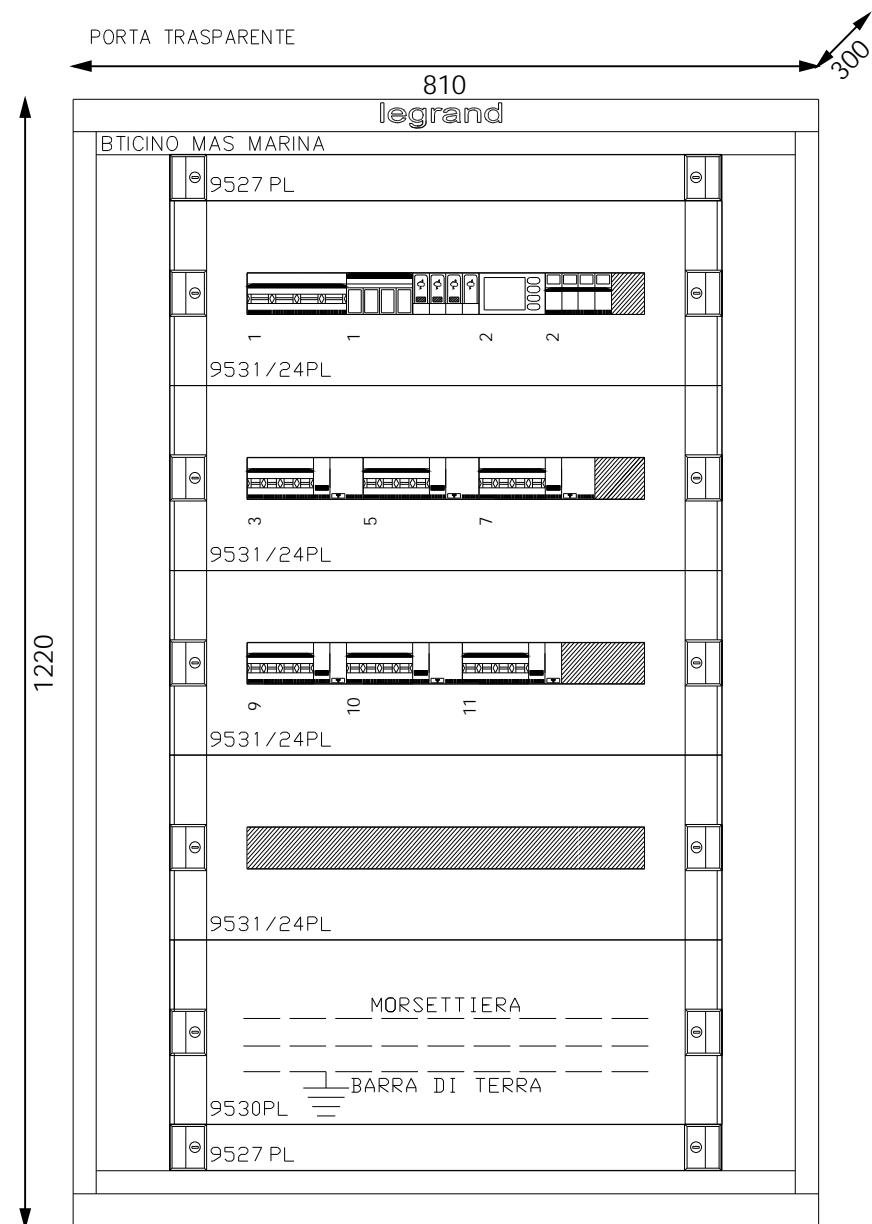
Data: 27/06/2023

Pagina: 2/2

Icc (kA) 4,59



Descrizione	Alimentazione Blindo-3	Alimentazione Blindo-3	Linea prese 10/16+Unel	Alim.postazione lavoro PL1	Alim.postazione lavoro PL4		
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N		
Codice articolo 1	FA84C63		FA84C16	FA84C40	FA84C25		
Codice articolo 2	G44A63		G43A32	G43AC63	G43AC32		
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 63,00	1 x In = 63,00	1 x In = 16,00	1 x In = 40,00	1 x In = 25,00		
Potenza totale	20,000 kW	20,000 kW	0,000 kW	10,000 kW	10,000 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
Corrente di impiego Ib (A)	32,11	32,11	0	16,06	16,06		
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )		1 x 16	1 x 4	1 x 10	1 x 6		
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )		1 x 16	1 x 4	1 x 10	1 x 6		
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )		1 x 16	1 x 4	1 x 10	1 x 6		
Portata cavo di fase (A)	0	64,4	24,5	42	30,8		
Lunghezza linea a valle (m)	0	19	50	50	50		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,12 / 2,09	0,36 / 2,45	0,00 / 1,97	0,75 / 2,72	1,27 / 3,24		
Sezione cablaggio interno fase	25	25	4	16	10		
Note							



Progetto Complesso scolastico "Compagnoni" Lugo	Tipologia MASMARINA IP66 - POLIESTERE	Disegno E01A	Esecutore Ing.Davide Lucchi
Descrizione Q.3 Quadro laboratorio meccanico	Note	Data 29/06/2023	Aggiornamento

**LUCCHI DAVIDE**  
**ingegnere**

**Via Chiusa di**  
**Errano n°42**  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

# LUCCHI DAVIDE

## ingegnere

Via Chiusa di Errano n°42  
Faenza- dlucci@racine.ra.it

### Progetto

Complesso scolastico "Compagnoni"

### Disegnato

Ing.Davide Lucchi

### N° Disegno

E01A

### Tensione di esercizio

400/230

### Distribuzione

TN

### Quadro

Q.4 - Quadro laboratorio elettrico

### P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

### Norma posa cavi

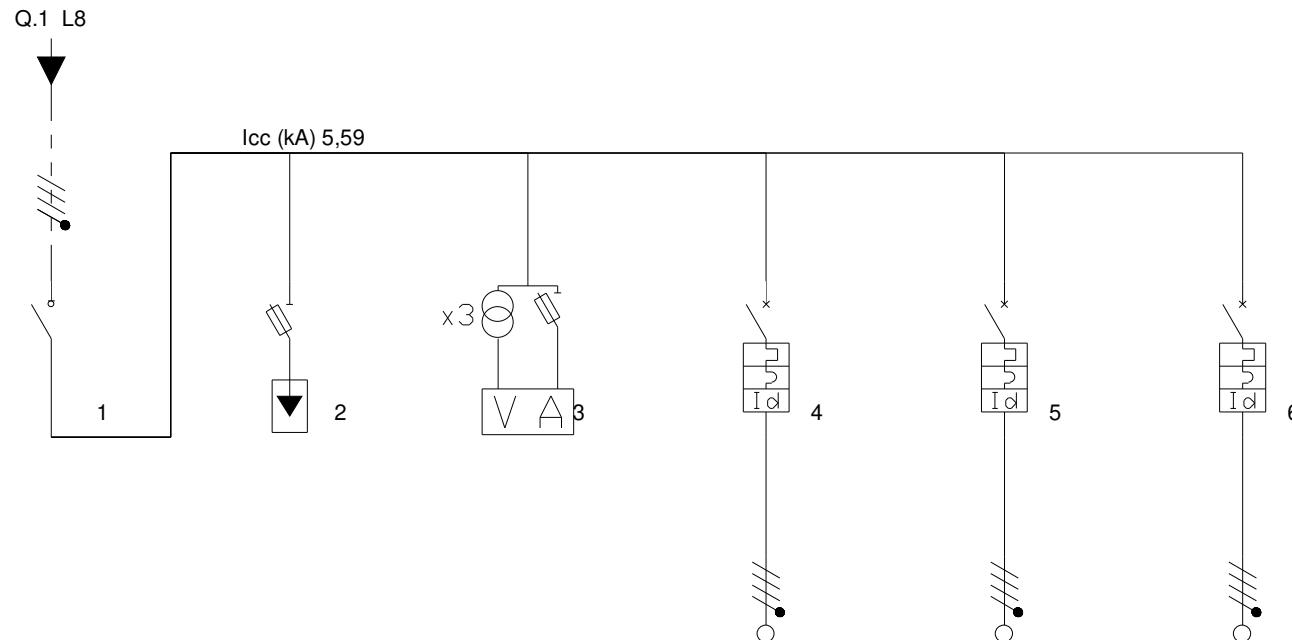
CEI UNEL 35024 - 35026

### Stato progetto

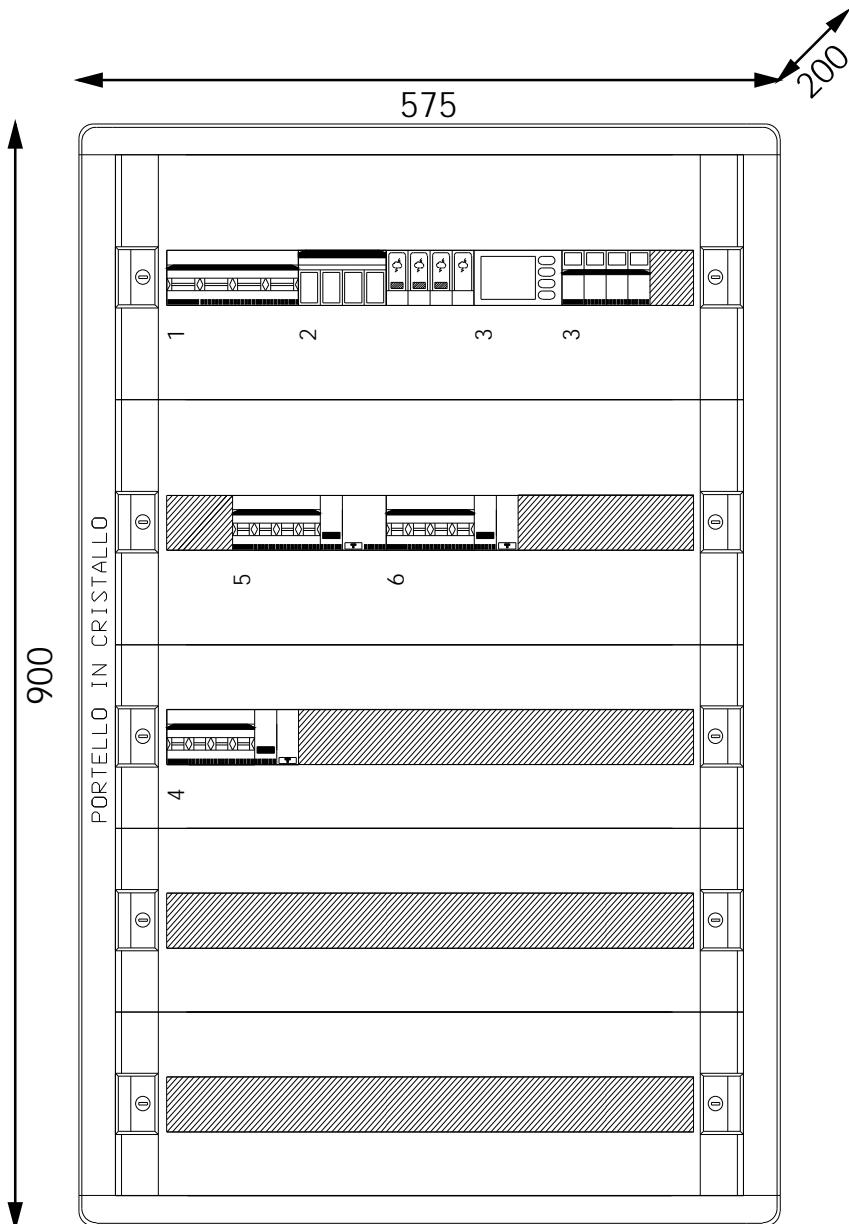
Calcolato

Data: 27/06/2023

Pagina: 1/1



Descrizione	Generale quadro	Protezione sovratensioni	Strumento multifunzione	Linea prese 10/16+Unel	Linea prese CEE con fusibili PL1	Alim.postazione lavoro PL4	
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	
Codice articolo 1	F74A125	013325	F4N200	FA84C16	FA84C40	FA84C25	
Codice articolo 2		F10HS4<6	100A(16x12,5)	G43A32	G43AC63	G43AC32	
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 125,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 16,00	1 x In = 40,00	1 x In = 25,00	
Potenza totale	20,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	10,000 kW	10,000 kW	
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	
Corrente di impiego Ib (A)	32,12	0	0	0	16,06	16,06	
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )				1 x 4	1 x 10	1 x 6	
Sezione di neutro (mm <sup>2</sup> )				1 x 4	1 x 10	1 x 6	
Sezione di PE (mm <sup>2</sup> )				1 x 4	1 x 10	1 x 6	
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	24,5	42	30,8	
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	50	50	50	
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,46	0,00 / 1,46	0,00 / 1,46	0,00 / 1,46	0,75 / 2,21	1,27 / 2,73	
Sezione cablaggio interno fase	50			4	16	10	
Note							



Progetto Complesso scolastico "Compagnoni" Lugo	Tipologia SDX-P IP40	Disegno E01A	Esecutore Ing.Davide Lucchi
Descrizione Q.4 Quadro laboratorio elettrico	Note	Data 29/06/2023	Aggiornamento

**LUCCHI DAVIDE**  
**ingegnere**

**Via Chiusa di**  
**Errano n°42**  
Faenza- dlucci@racine.ra.it