

APPALTATORE:



Via Defenza 10 - 81011 Alife (CE)  
T 0823 783310  
lscostruzioniinlegno@gmail.com

COMMITTENTE:

COMUNE DI CORTEMAGGIORE



Comune  
di  
Cortemaggiore



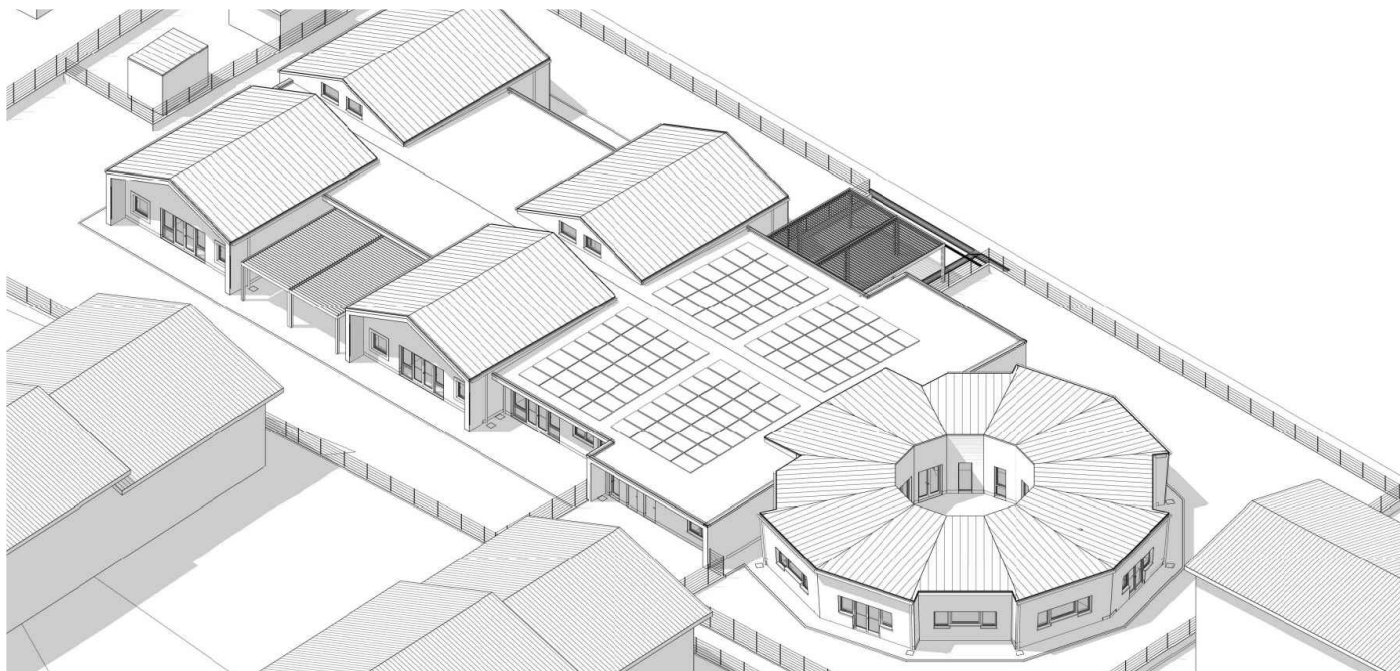
Provincia  
di  
Piacenza



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## NUOVA COSTRUZIONE NUOVO POLO PER L'INFANZIA

INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU (M4-C1-I1.1)



### GRUPPO DI PROGETTAZIONE

#### Responsabile integrazione prestazioni specialistiche:

Ing. Roberto Fabrizio - Groma s.r.l.s.  
Firma:

#### Bim Manager:

Ing. Massimo Facchini - HUB Engineering

#### Bim Coordinator:

Ing. Roberto Fabrizio - Groma s.r.l.s.

#### Bim Specialist:

Ing. Daniele Salzillo - Groma s.r.l.s.  
Ing. Giannicola Mennillo - Groma s.r.l.s.  
Ing. Carmine Facchini - Groma s.r.l.s.

#### Responsabile progettazione architettonica:

Arch. Alberto Cristofolini

Supporto alla progettazione:  
Arch. Daria Fimmanò - Groma s.r.l.s.

#### Responsabile progettazione strutture:

Strutture c.a.  
Ing. Giannicola Mennillo - Groma s.r.l.s.  
Strutture legno  
Ing. Giorgio Gislimberti

#### Responsabile progettazione impianti meccanici:

Ing. Filippo Isanti - Interpro S.r.l.

Supporto alla progettazione:  
Ing. Daniele Salzillo - Groma s.r.l.s.

#### Responsabile progettazione impianti elettrici:

Ing. Roberto Fabrizio - Groma s.r.l.s.

Supporto alla progettazione:  
Ing. Biagio Buglione - Interpro S.r.l.



Via dei Lucchesi 26 - 00187 Roma  
T +39 06 9028 5631  
segreteria@hubengineering.net

#### STUDIO TECNICO ARCHITETTI CRISTOFOLINI

Via Mariani 8 - 38122 Trento  
T +39 0461915970 | info@studiocristofolini.it



Via Marchesoni 38 - Trento  
T +39 0461 984785  
studio@gislimberti.net

FASE		DISCIPLINA			
PROGETTO DEFINITIVO		IMPIANTI ELETTRICI			
TITOLO ELABORATO					
SCHEMI UNIFILARI DEI QUADRI ELETTRICI					
IDENTIF.		SCALA		DATA EMISSIONE	
D.T.330.07		-		24/07/2023	
Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato
A	Prima Emissione	C. Facchini	B. Buglione	R. Fabrizio	R. Fabrizio

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

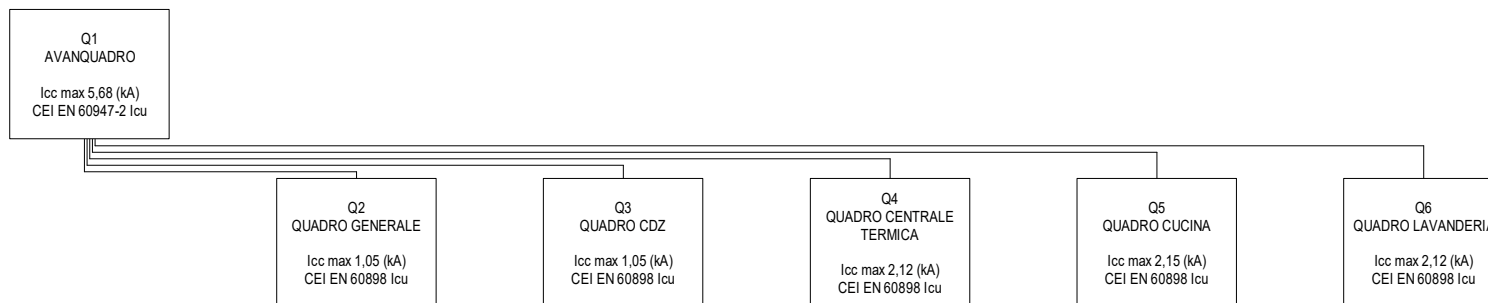
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Norma posa cavi**  
CEI UNEL 35024 - 35026

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 20/07/2023  
Pagina: 1



TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

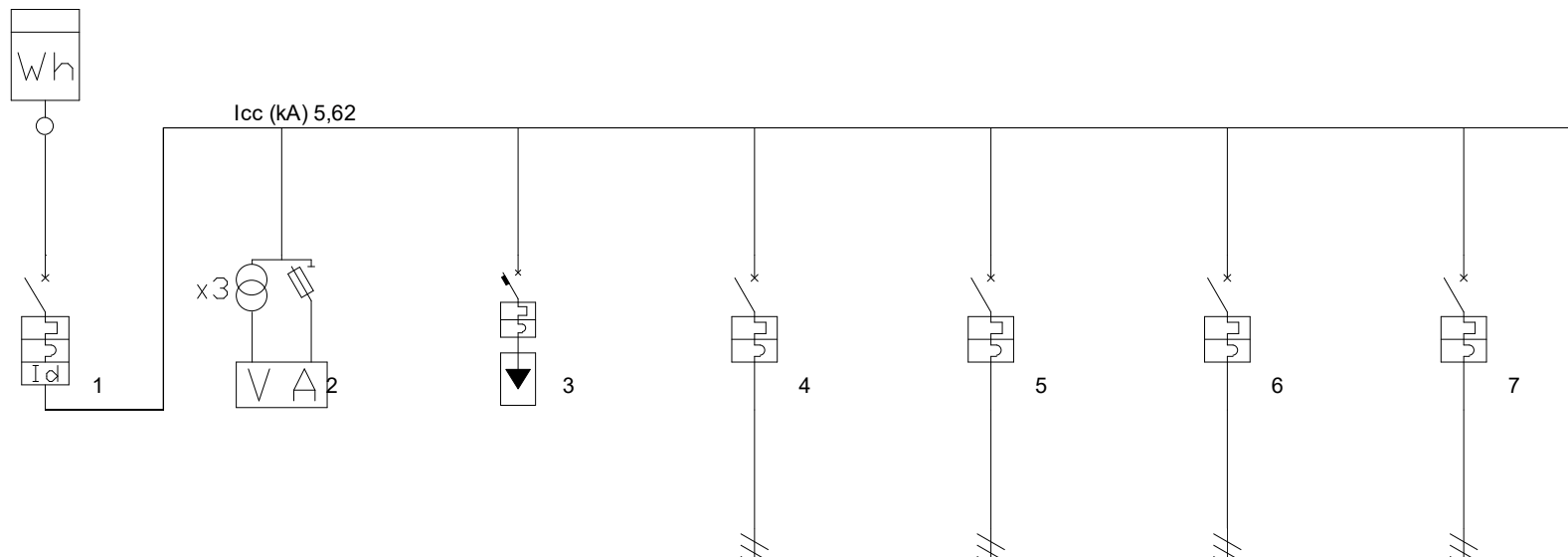
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q1 - AVANQUADRO

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

~~Norme speciali~~



Descrizione	GENERALE AVANQUADRO	STRUMENTO MULTIFUNZIONE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE DI TIPO 1-2	LINEA QUADRO GENERALE	LINEA CENTRALE CDZ	LINEA QUADRO CENTRALE TERMICA	LINEA QUADRO CUCINA
Note							
Descrizione articolo	Btdin 160 caratt. "C" +			Btdin 45 caratteristica	Btdin 45 caratteristica	Btdin 60 caratteristica	Btdin 45 caratteristica
Codice articolo 1	FT84C100	F4N200	FN84C20	FA84C50	FA84C50	FN84C20	FA84C25
Corrente nominale In (A)	100,00	0,00	0,00	50,00	50,00	20,00	25,00
Corrente di impiego Ib (A)	87,73789	0	0	38,4057	36,12	13,86	21,37157
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						
Potere di interruzione (kA)	16	0	10	6	6	10	6
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Potenza totale	159,300 kW	0,000 kW	0,000 kW	52,300 kW	45,000 kW	15,000 kW	26,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,46/0,7	0/0	1/1	0,41/1	0,5/1	0,47/1	0,47/1
Potenza effettiva	50,873 kW	0,000 kW	0,000 kW	21,275 kW	22,500 kW	7,050 kW	12,175 kW
Cos ø	0,91	0	0,9	0,94	0,9	0,9	0,9
Sezione di fase (mm²)	1 x 35			1 x 6	1 x 6	1 x 4	1 x 4
Sezione di neutro (mm²)	1 x 25			1 x 6	1 x 6	1 x 4	1 x 4
Sezione di PE (mm²)	1 x 25			1 x 6	1 x 6	1 x 4	1 x 4
Portata cavo di fase (A)	119	0	0	52	52	31,6	40
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	60	60	15	15
Tipo di posa	12			12	12	12	12
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,14 / 0,14	0,00 / 0,14	0,00 / 0,14	3,94 / 4,08	3,49 / 3,62	0,51 / 0,65	0,79 / 0,92
Sezione cablaggio interno fase	50	2,5	2,5	25	25	6	10
Codice morsetti				039068	039068	039064	039066
Sigla cavo	FG160R16 - 0,6/1KV			FG160M16 - 0,1 KV	FG160M16 - 0,1 KV	FG160M16 - 0,1 KV	FG160M16 - 0,1 KV

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

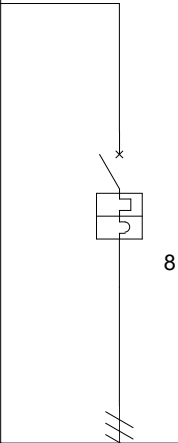
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q1 - AVANQUADRO

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

**Nome cantiere**



Descrizione	LINEA QUADRO LAVANDERIA						
Note							
Descrizione articolo	Btdin 60 caratteristica						
Codice articolo 1	FN84C20						
Corrente nominale In (A)	20,00						
Corrente di impiego Ib (A)	17,35716						
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							
Potere di interruzione (kA)	10						
Fasi della linea	L1L2L3N						
Potenza totale	21,000 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,46/1						
Potenza effettiva	9,675 kW						
Cos ø	0,9						
Sezione di fase (mm²)	1 x 4						
Sezione di neutro (mm²)	1 x 4						
Sezione di PE (mm²)	1 x 4						
Portata cavo di fase (A)	40						
Lunghezza linea a valle (m)	15						
Tipo di posa	12						
Tipo di cavo	Multipolare						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,65 / 0,78						
Sezione cablaggio interno fase	6						
Codice morsetti	039064						
Sigla cavo	FG16OM16 - 0,1 KV						

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

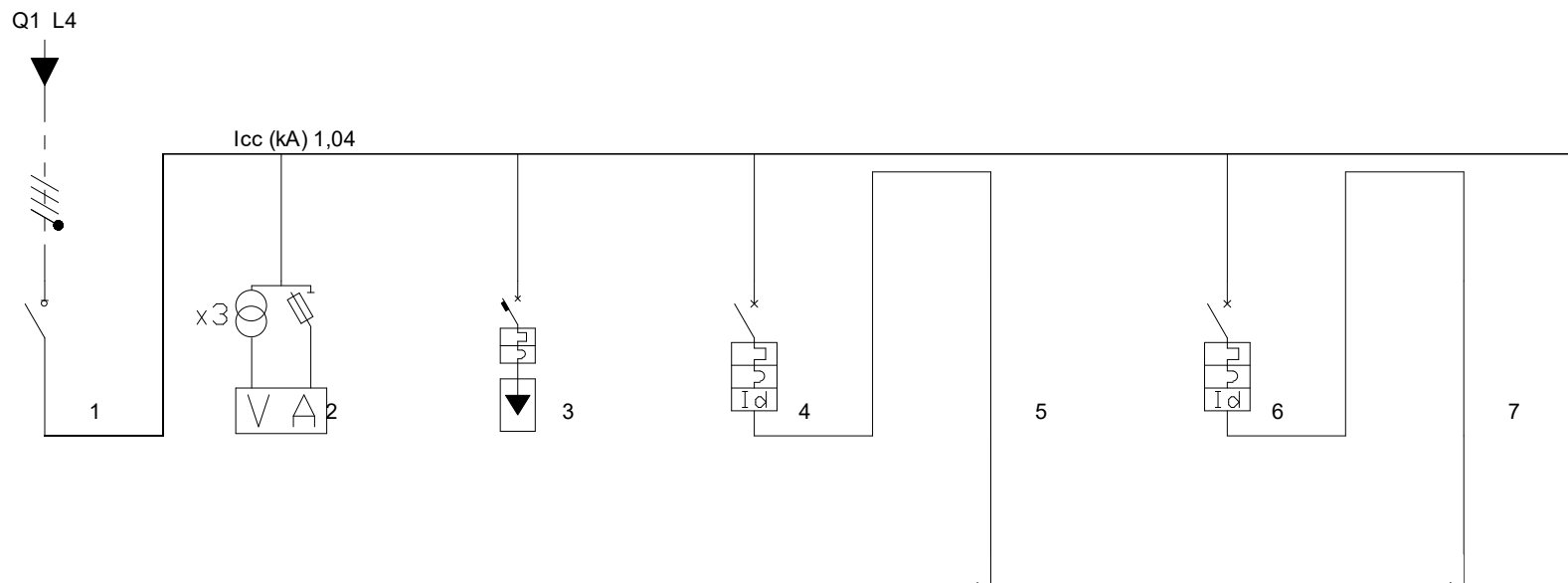
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q2 - QUADRO GENERALE

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

~~Nome progettista~~



Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	STRUMENTO MULTIFUNZIONE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE DI TIPO 2	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO 1 AULE + emerg.	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO 1 AULE	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO 2 AULE + emerg.	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO 2 AULE
Note							
Descrizione articolo	Btdin sezionatore			Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +	
Codice articolo 1	F74A63	F4N200	FN84C20	FA81NC10		FA81NC10	
Corrente nominale In (A)	63,00	0,00	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Corrente di impiego Ib (A)	38,4057	0	0	0,43	0,43	0,43	0,43
I diff. (A) / Rit.diff. (s)				0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)	
Potere di interruzione (kA)	0	0	6	4,5	4,5	4,5	4,5
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L1N	L2N	L2N
Potenza totale	52,300 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,100 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,81/0,5	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	21,275 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,100 kW
Cos ø	0,94	0	0,9	1	1	1	1
Sezione di fase (mm²)					1 x 1,5		1 x 1,5
Sezione di neutro (mm²)					1 x 1,5		1 x 1,5
Sezione di PE (mm²)					1 x 1,5		1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	12,25	0	12,25
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	50	0	45
Tipo di posa					5		5
Tipo di cavo	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare	Unipolare senza guaina
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 4,09	0,00 / 4,09	0,00 / 4,09	0,00 / 4,09	0,28 / 4,37	0,00 / 4,09	0,25 / 4,34
Sezione cablaggio interno fase	25	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Codice morsetti					039061		039061
Sigla cavo				FG16OM16 - 0,1 KV	FG17	FG16OM16 - 0,1 KV	FG17

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

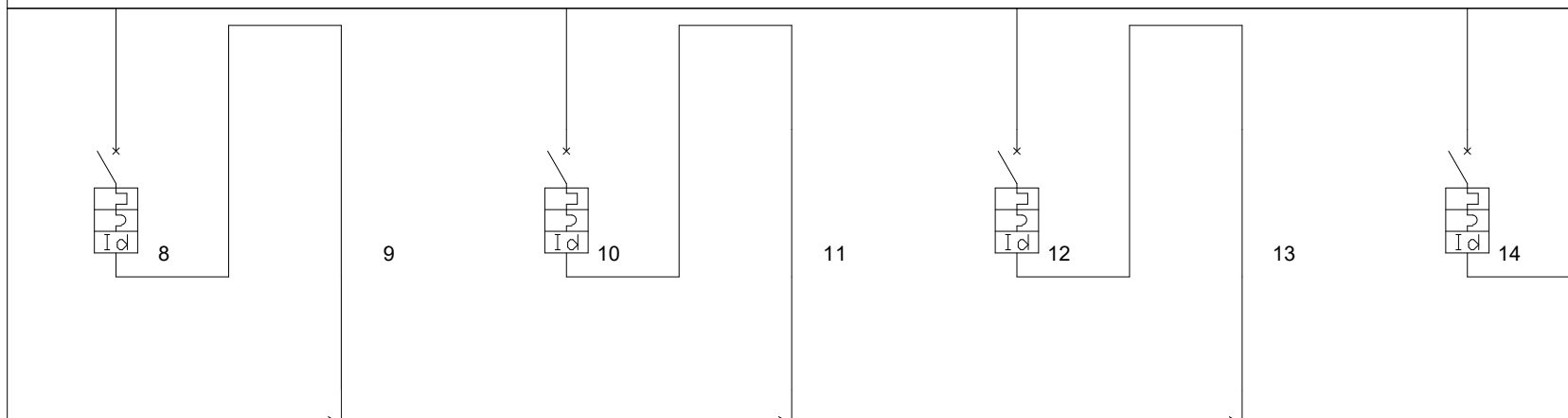
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q2 - QUADRO GENERALE

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

~~Nomenclatura~~



Descrizione	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO 3 AULE + emerg.	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO 3 AULE	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO 4 AULE + emerg.	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO 4 AULE	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO 5 AULE + emerg.	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO 5 AULE	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO INSEGNANTI + emerg.
Note							
Descrizione articolo	Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +
Codice articolo 1	FA81NC10		FA81NC10		FA81NC10		FA81NC10
Corrente nominale In (A)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Corrente di impiego Ib (A)	0,43	0,43	0,43	0,43	2,61	2,61	2,61
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)
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Fasi della linea	L3N	L3N	L1N	L1N	L2N	L2N	L3N
Potenza totale	0,100 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,100 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW
Cos ø	1	1	1	1	1	1	1
Sezione di fase (mm²)		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5	
Sezione di neutro (mm²)		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5	
Sezione di PE (mm²)		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	12,25	0	18,96	0	12,25	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	40	0	50	0	40	0
Tipo di posa		5		12		5	
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 4,09	0,22 / 4,32	0,00 / 4,09	0,29 / 4,39	0,02 / 4,11	1,35 / 5,46	0,02 / 4,11
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Codice morsetti		039061		039061		039061	
Sigla cavo	FG16OM16 - 0,/1 KV	FG17	FG16OM16 - 0,/1 KV	FG16OM16 - 0,/1 KV	FG16OM16 - 0,/1 KV	FG17	FG16OM16 - 0,/1 KV

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

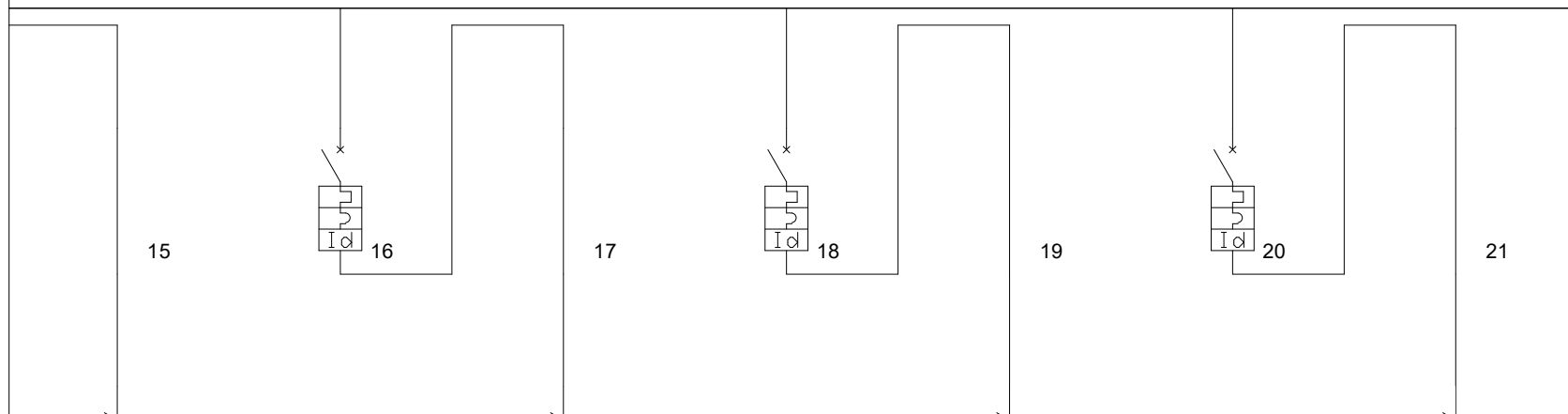
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q2 - QUADRO GENERALE

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

~~Nomenclatura~~



Descrizione	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO INSEGNANTI	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO UFFICI + emerg.	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO UFFICI	LINEA ILLUMINAZIONE SERVIZI VARI E SPOGLIATOI + em	LINEA ILLUMINAZIONE EMER.SERVIZI VARI E SPOGLIATOI	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO LATTANTI + emerg.	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO LATTANTI
Note							
Descrizione articolo		Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +	
Codice articolo 1		FA81NC10		FA81NC10		FA81NC10	
Corrente nominale In (A)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Corrente di impiego Ib (A)	2,61	0,43	0,43	2,61	2,61	2,61	2,61
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)	
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Fasi della linea	L3N	L1N	L1N	L2N	L2N	L3N	L3N
Potenza totale	0,600 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,600 kW	0,100 kW	0,100 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW
Cos ø	1	1	1	1	1	1	1
Sezione di fase (mm²)	1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5
Sezione di neutro (mm²)	1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5
Sezione di PE (mm²)	1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	12,25	0	12,25	0	12,25	0	12,25
Lunghezza linea a valle (m)	40	0	40	0	40	0	40
Tipo di posa	5		5		5		5
Tipo di cavo	Unipolare senza guaina	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare	Unipolare senza guaina
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,35 / 5,46	0,00 / 4,09	0,22 / 4,32	0,02 / 4,11	1,35 / 5,46	0,02 / 4,11	1,35 / 5,46
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Codice morsetti	039061		039061		039061		039061
Sigla cavo	FG17	FG16OM16 - 0,1 KV	FG17	FG16OM16 - 0,1 KV	FG17	FG16OM16 - 0,1 KV	FG17

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

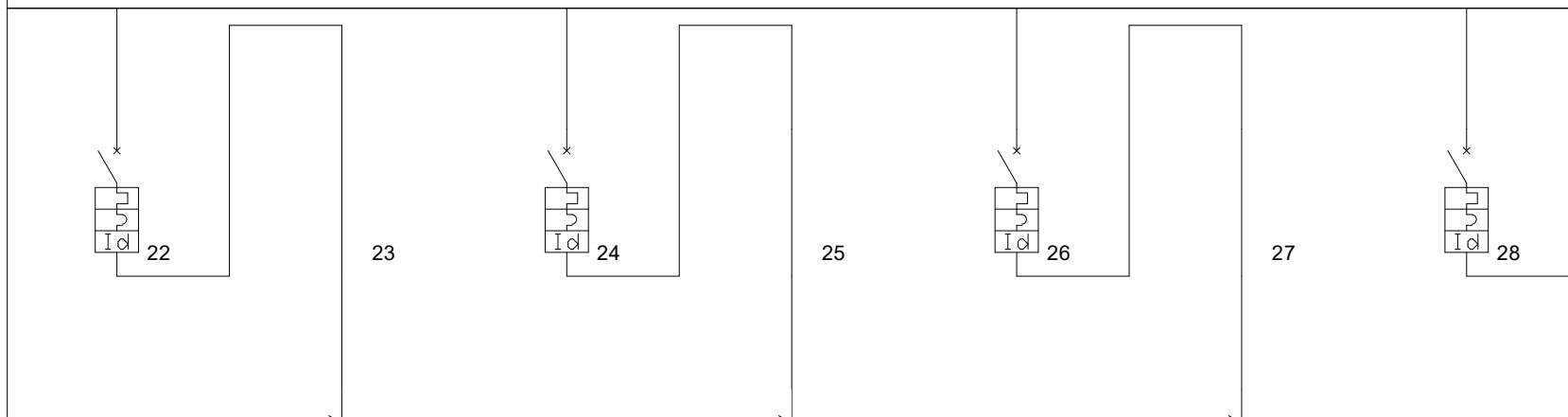
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q2 - QUADRO GENERALE

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

~~Nomenclatura~~

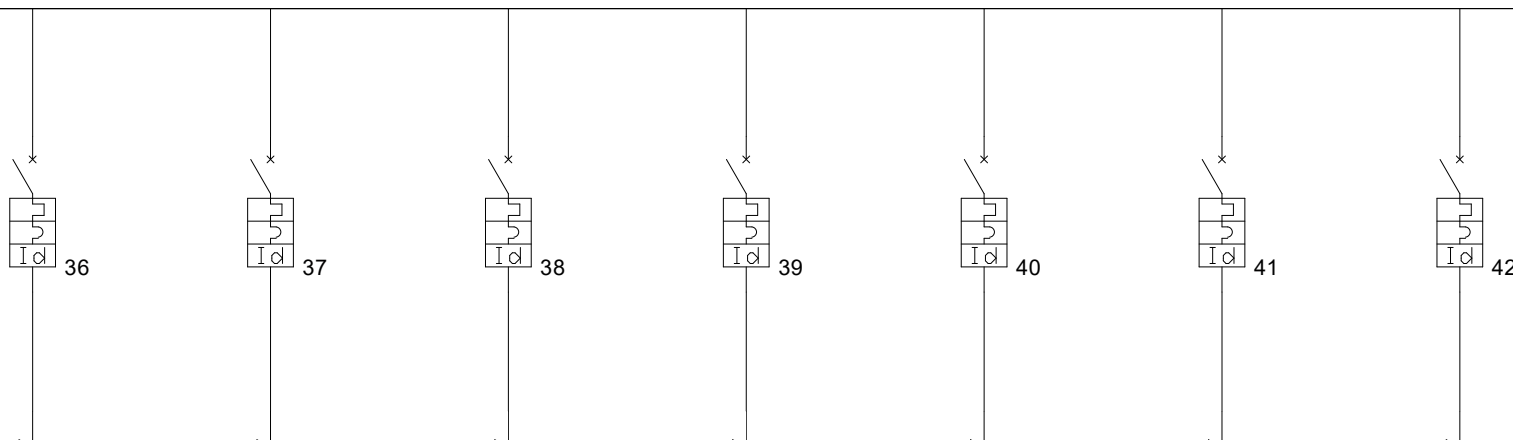


Descrizione	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO DIVEZZI 1 + emerg.	LINEA ILLUMINAZIONE EMERGENZA BLOCCO DIVEZZI 1	LINEA ILLUMINAZIONE BLOCCO DIVEZZI 2 + em	LINEA ILLUMINAZIONE EMER.BLOCCO DIVEZZI 2	LINEA ILLUMINAZIONE CORR.1+ ATRIO + emerg.	LINEA ILLUM. EMERGENZA CORRIDOIO 1+emerg	LINEA ILLUM. CORRIDOIO TONDO + emerg.
Note							
Descrizione articolo	Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +
Codice articolo 1	FA81NC10		FA81NC10		FA81NC10		FA81NC10
Corrente nominale In (A)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Corrente di impiego Ib (A)	0,43	0,43	2,61	2,61	2,61	2,61	0,43
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)
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Fasi della linea	L1N	L1N	L2N	L2N	L3N	L3N	L1N
Potenza totale	0,100 kW	0,100 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,100 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,100 kW	0,100 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,100 kW
Cos ø	1	1	1	1	1	1	1
Sezione di fase (mm²)		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5	
Sezione di neutro (mm²)		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5	
Sezione di PE (mm²)		1 x 1,5		1 x 1,5		1 x 1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	12,25	0	12,25	0	12,25	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	40	0	40	0	40	0
Tipo di posa		5		5		5	
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 4,09	0,22 / 4,32	0,02 / 4,11	1,35 / 5,46	0,02 / 4,11	1,35 / 5,46	0,00 / 4,09
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Codice morsetti		039061		039061		039061	
Sigla cavo	FG16OM16 - 0,1 KV	FG17	FG16OM16 - 0,1 KV	FG17	FG16OM16 - 0,1 KV	FG17	FG16OM16 - 0,1 KV





**Norme pour eux:**

[illegible]

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

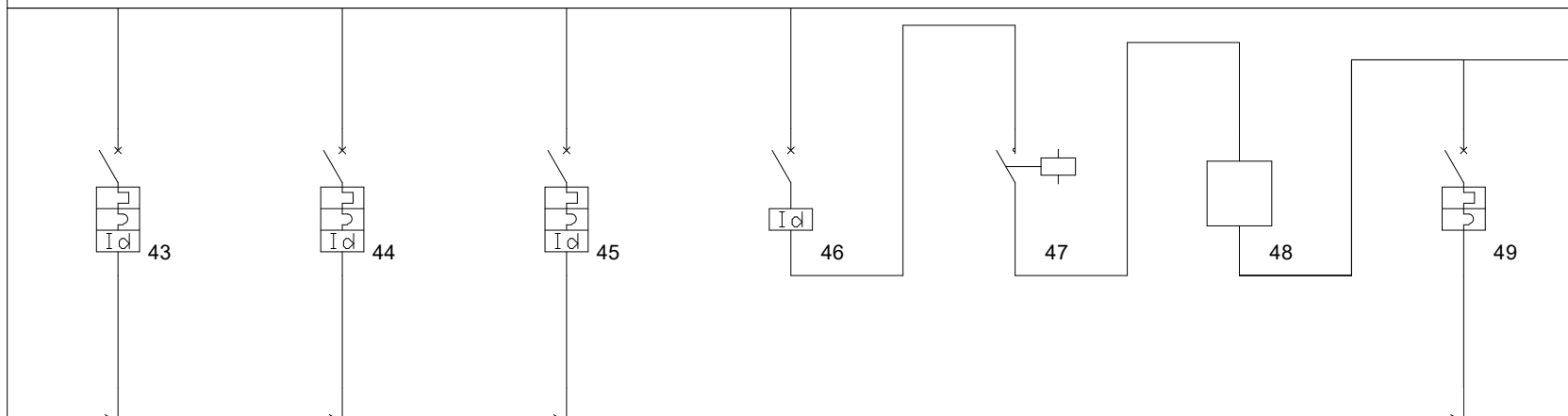
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q2 - QUADRO GENERALE

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

~~Nomenclatura~~



Descrizione	LINEA FANCOIL LATO DX	LINEA FANCOIL LATO SX	LINEA FANCOIL LATO LATTANTI + UFFICI	LINEA ILLUMINAZIONME ESTERNA	CONTATTORE ILLUMINAZIONE ESTERNA	CREPUSCOLARE	LINEA 1
Note							
Descrizione articolo	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin differenziale puro			Btdin 45 caratteristica
Codice articolo 1	FA81NC10	FA81NC10	FA81NC10	G743AC25	FM2A4N230M		FA81NC10
Corrente nominale In (A)	10,00	10,00	10,00	25,00	16,00	6,00	10,00
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	4,83	4,83	2,17	2,17	2,17	2,17
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)			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	0	0	0	4,5
Fasi della linea	L3N	L1N	L2N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	0,500 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	0,500 kW
Cos ø	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1
Sezione di fase (mm²)	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5				1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5				1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5				1 x 2,5
Portata cavo di fase (A)	18,96	18,96	18,96	0	0	0	30
Lunghezza linea a valle (m)	50	50	50	0	0	0	50
Tipo di posa	12	12	12				61
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Multipolare
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	3,01 / 7,10	3,01 / 7,10	3,01 / 7,10	0,00 / 4,09	0,01 / 4,10	0,01 / 4,11	0,93 / 5,04
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	10	4	2,5	2,5
Codice morsetti	039061	039061	039061				039061
Sigla cavo	FG16OM16 - 0,1 KV	FG16OM16 - 0,1 KV	FG16OM16 - 0,1 KV	FG16OM16 - 0,1 KV			FG160R16 - 0,6/1KV

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q2 - QUADRO GENERALE

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

~~Nomenclatura~~

Descrizione	LINEA 1	LINEA 3	LINEA GRUPPO 1 FANCOIL	LINEA GRUPPO 2 FANCOIL	LINEA GRUPPO 3 FANCOIL	LINEA RACK DATI	LINEA CENTRALE RIVELAZIONE FUMI
Note							
Descrizione articolo	Btdin 45 caratteristica	Btdin 45 caratteristica	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +
Codice articolo 1	FA81NC10	FA81NC10	FA81NC10	FA81NC10	FA81NC10	FA81NC16	FA81NC10
Corrente nominale In (A)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	16,00	10,00
Corrente di impiego Ib (A)	2,17	2,17	4,83	4,83	4,83	4,83	2,42
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)
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Fasi della linea	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N
Potenza totale	0,500 kW	0,500 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,500 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,500 kW	0,500 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,500 kW
Cos ø	1	1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sezione di fase (mm²)	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 1,5
Sezione di neutro (mm²)	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 1,5
Sezione di PE (mm²)	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	30	30	18,96	18,96	18,96	26,07	18,96
Lunghezza linea a valle (m)	50	50	50	50	50	15	15
Tipo di posa	61	61	12	12	12	12	12
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,93 / 5,04	0,93 / 5,04	3,01 / 7,10	3,01 / 7,10	3,01 / 7,10	0,57 / 4,66	0,46 / 4,55
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	2,5
Codice morsetti	039061	039061	039061	039061	039061	039062	039061
Sigla cavo	FG160R16 - 0,6/1KV	FG160R16 - 0,6/1KV				FG160R16 - 0,6/1KV	FG160R16 - 0,6/1KV

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

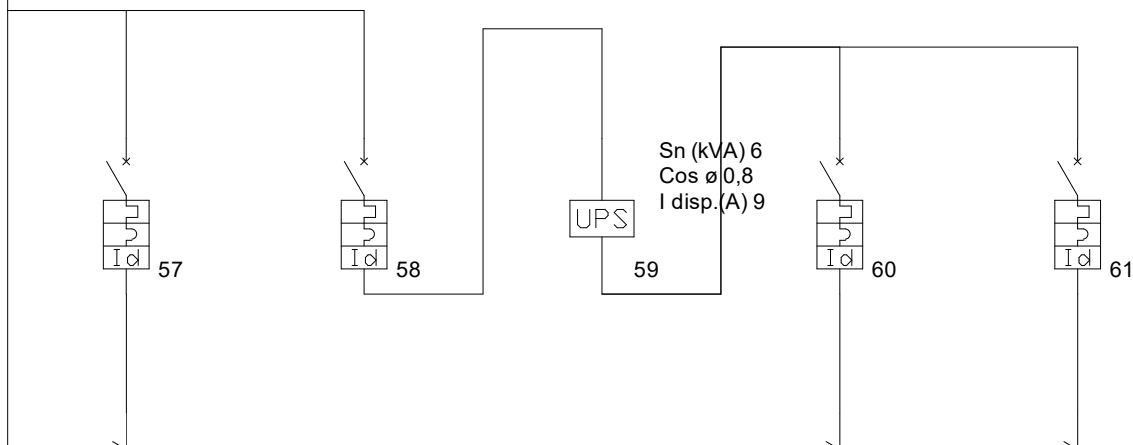
**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q2 - QUADRO GENERALE

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

**Nome quadro**

Descrizione	LINEA CENTRALE EVAC	ALIMENTAZIONE UPS	UPS 6 KVA	LINEA PRESE INFERMERIA	LINEA PRESE UFFICIO		
Note							
Descrizione articolo	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 60 caratt. "C" +		Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +		
Codice articolo 1	FA81NC10	FN81NC40		FA81NC16	FA81NC16		
Corrente nominale In (A)	10,00	40,00	0,00	16,00	16,00		
Corrente di impiego Ib (A)	2,42	26,09	26,09	8,45	8,45		
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)		
Potere di interruzione (kA)	4,5	6	0	4,5	4,5		
Fasi della linea	L3N	L1N	L1N	L1N	L1N		
Potenza totale	0,500 kW	6,000 kW	6,000 kW	2,500 kW	2,500 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	0,7/1	0,7/1		
Potenza effettiva	0,500 kW	6,000 kW	6,000 kW	1,750 kW	1,750 kW		
Cos ø	0,9	1	1	0,9	0,9		
Sezione di fase (mm²)	1 x 1,5			1 x 2,5	1 x 2,5		
Sezione di neutro (mm²)	1 x 1,5			1 x 2,5	1 x 2,5		
Sezione di PE (mm²)	1 x 1,5			1 x 2,5	1 x 2,5		
Portata cavo di fase (A)	18,96	0	0	19,2	19,2		
Lunghezza linea a valle (m)	15	0	0	25	25		
Tipo di posa	12			5	5		
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,46 / 4,55	0,03 / 4,12	0,00 / 4,12	1,55 / 5,67	1,55 / 5,67		
Sezione cablaggio interno fase	2,5	16	10	4	4		
Codice morsetti	039061			039062	039062		
Sigla cavo	FG160R16 - 0,6/1KV	FG160R16 - 0,6/1KV					



TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

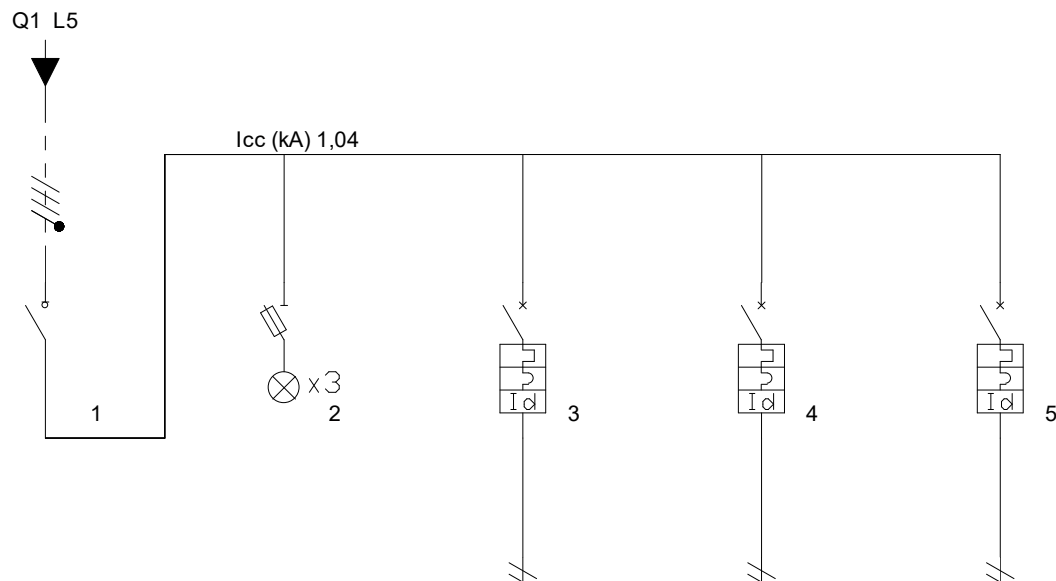
**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q3 - QUADRO CDZ

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



Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	LAMPADE PRESENZA RETE	LINEA CDZ 1	LINEA CDZ 2	LINEA CDZ 3		
Note							
Descrizione articolo	Btdin sezionatore		Btdin 60 caratt. "C" +	Btdin 60 caratt. "C" +	Btdin 60 caratt. "C" +		
Codice articolo 1	F74A63	3 x FN40R110	FN84C40	FN84C40	FN84C40		
Corrente nominale In (A)	63,00	0,00	40,00	40,00	40,00		
Corrente di impiego Ib (A)	36,12	0	24,08	24,08	24,08		
I diff. (A) / Rit.diff. (s)			0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)		
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	6	6	6		
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N		
Potenza totale	45,000 kW	0,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,5	0/0	1/1	1/1	1/1		
Potenza effettiva	22,500 kW	0,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	15,000 kW		
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9		
Sezione di fase (mm²)			1 x 4	1 x 4	1 x 4		
Sezione di neutro (mm²)			1 x 4	1 x 4	1 x 4		
Sezione di PE (mm²)			1 x 4	1 x 4	1 x 4		
Portata cavo di fase (A)	0	0	40	40	40		
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	10	10	10		
Tipo di posa			12	12	12		
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare senza guaina	Multipolare	Multipolare	Multipolare		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 3,63	0,00 / 3,63	0,58 / 4,22	0,58 / 4,22	0,58 / 4,22		
Sezione cablaggio interno fase	25	2,5	16	16	16		
Codice morsetti			039068	039068	039068		
Sigla cavo			FG160R16 - 0,6/1KV	FG160R16 - 0,6/1KV	FG160R16 - 0,6/1KV		

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

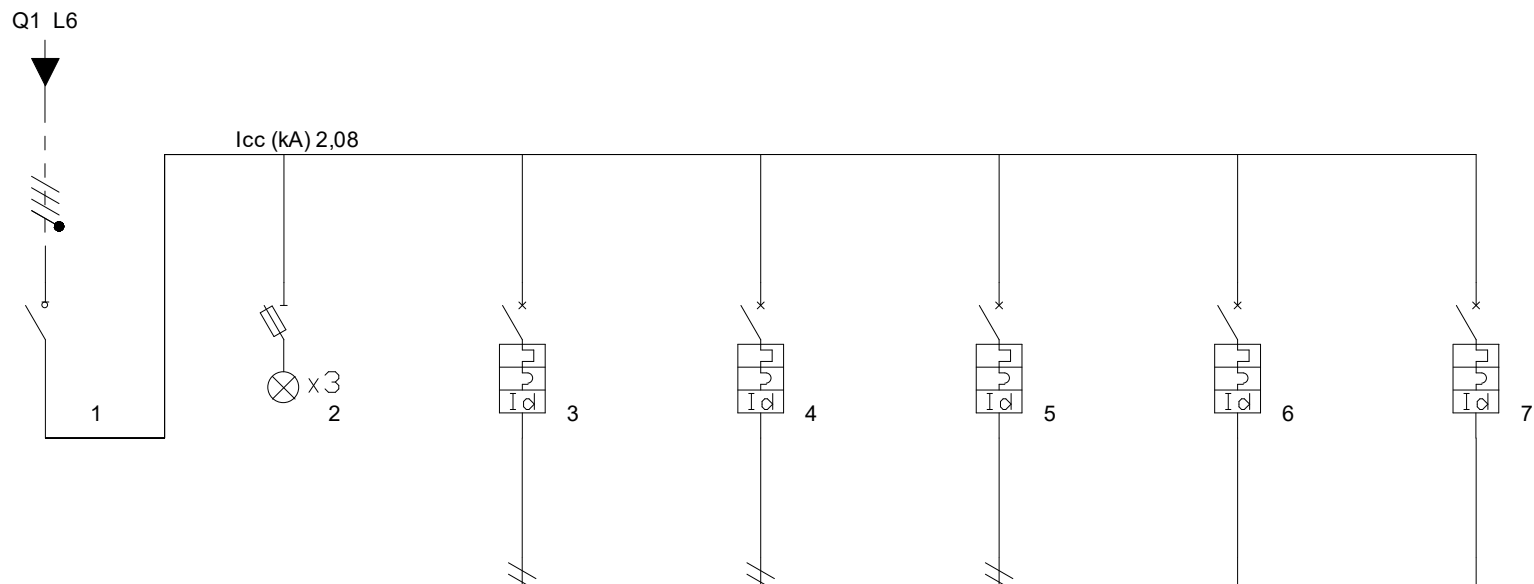
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q4 - QUADRO CENTRALE TERMICA

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

**Nome circuito**



Descrizione	INTERRUPTORE GENERALE	LAMPADIE PRESENZA RETE	LINEA APPARECCHIATURE PRODUZIONE ACQUA	LINEA APPARECCHIATURE PRODUZIONE ACQUA	LINEA PRESE INTERBLOCCATE 400V	LINEA PRESE INTERBLOCCATE 230V	LINEA ILLUMINAZIONE
Note							
Descrizione articolo	Btdin sezionatore		Btdin 60 caratt. "B" +	Btdin 60 caratt. "B" +	Btdin 60 caratt. "B" +	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +
Codice articolo 1	F74A32	3 x FN40R110	FN84B16	FN84B16	FN84B16	FA81NC16	FA81NC6
Corrente nominale In (A)	32,00	0,00	16,00	16,00	16,00	16,00	6,00
Corrente di impiego Ib (A)	13,86	0	4,82	4,82	9,63	8,45	1,52
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)
Potere di interruzione (kA)	0	0	6	6	6	4,5	4,5
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N
Potenza totale	15,000 kW	0,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	6,000 kW	2,500 kW	0,500 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,94/0,5	0/0	1/1	1/1	1/1	0,7/1	0,7/1
Potenza effettiva	7,050 kW	0,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	6,000 kW	1,750 kW	0,350 kW
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	1
Sezione di fase (mm²)			1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 4	1 x 4	1 x 1,5
Sezione di neutro (mm²)			1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 4	1 x 4	1 x 1,5
Sezione di PE (mm²)			1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 4	1 x 4	1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	0	0	21	21	28	32	17,5
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	10	10	10	10	10
Tipo di posa			3	3	3	3	3
Tipo di cavo	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 0,66	0,00 / 0,66	0,18 / 0,84	0,18 / 0,84	0,24 / 0,90	0,41 / 1,08	0,20 / 0,87
Sezione cablaggio interno fase	6	2,5	4	4	4	4	2,5
Codice morsetti			039062	039062	039062	039062	039061
Sigla cavo	FG17		FG17	FG17	FG17	FG17	FG17

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

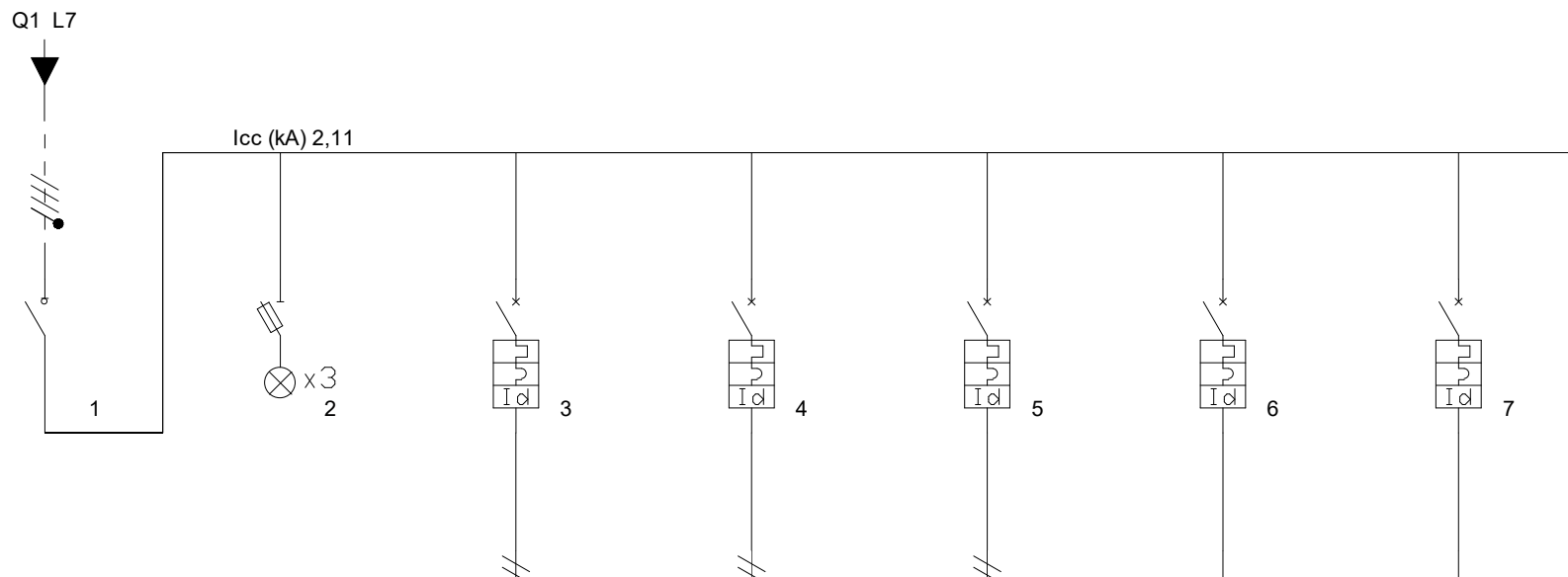
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q5 - QUADRO CUCINA

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

**Nome circuito**



Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	LAMPADE PRESENZA RETE	LINEA CAPPA	LINEA FORNO	LINEA PRESE INTERBLOCCATE 400V	LINEA PRESE INTERBLOCCATE 230V	LINEA PRESE
Note							
Descrizione articolo	Btdin sezionatore		Btdin 60 caratt. "C" +	Btdin 60 caratt. "C" +	Btdin 60 caratt. "B" +	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +
Codice articolo 1	F74A32	3 x FN40R110	FN84C16	FN84C25	FN84B16	FA81NC16	FA81NC16
Corrente nominale In (A)	32,00	0,00	16,00	25,00	16,00	16,00	16,00
Corrente di impiego Ib (A)	21,37157	0	7,23	16,06	9,63	8,45	8,45
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)
Potere di interruzione (kA)	0	0	6	6	6	4,5	4,5
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N
Potenza totale	26,000 kW	0,000 kW	4,500 kW	10,000 kW	6,000 kW	2,500 kW	2,500 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,94/0,5	0/0	1/1	1/1	1/1	0,7/1	0,7/1
Potenza effettiva	12,175 kW	0,000 kW	4,500 kW	10,000 kW	6,000 kW	1,750 kW	1,750 kW
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sezione di fase (mm²)			1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Sezione di neutro (mm²)			1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Sezione di PE (mm²)			1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Portata cavo di fase (A)	0	0	21	28,8	28	32	32
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	15	15	10	10	10
Tipo di posa			3	3	3	3	3
Tipo di cavo	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,94	0,00 / 0,94	0,40 / 1,34	0,37 / 1,31	0,24 / 1,18	0,41 / 1,35	0,41 / 1,35
Sezione cablaggio interno fase	10	2,5	4	10	4	4	4
Codice morsetti			039062	039066	039062	039062	039062
Sigla cavo	FG17		FG17	FG17	FG17	FG17	FG17



TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

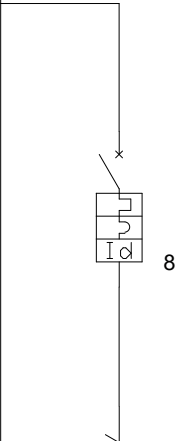
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q5 - QUADRO CUCINA

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

~~Nome cavo con~~



Descrizione	LINEA ILLUMINAZIONE						
Note							
Descrizione articolo	Btdin 45 caratt. "C" +						
Codice articolo 1	FA81NC6						
Corrente nominale In (A)	6,00						
Corrente di impiego Ib (A)	1,52						
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						
Potere di interruzione (kA)	4,5						
Fasi della linea	L2N						
Potenza totale	0,500 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,7/1						
Potenza effettiva	0,350 kW						
Cos ø	1						
Sezione di fase (mm²)	1 x 1,5						
Sezione di neutro (mm²)	1 x 1,5						
Sezione di PE (mm²)	1 x 1,5						
Portata cavo di fase (A)	17,5						
Lunghezza linea a valle (m)	10						
Tipo di posa	3						
Tipo di cavo	Unipolare senza guaina						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,20 / 1,14						
Sezione cablaggio interno fase	2,5						
Codice morsetti	039061						
Sigla cavo	FG17						

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

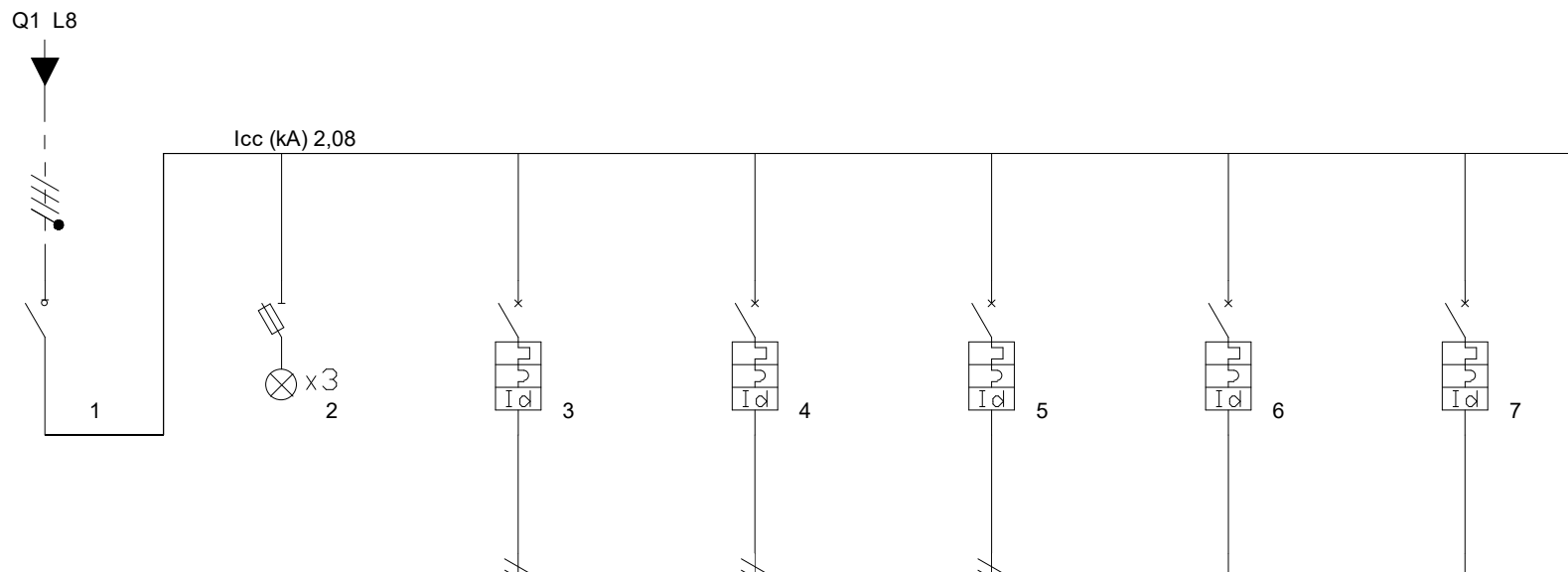
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q6 - QUADRO LAVANDERIA

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

**Nome impianto**



Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	LAMPADE PRESENZA RETE	LINEA ASCIUGATRICE	LINEA LAVATRICE	LINEA PRESE INTERBLOCCATE 400V	LINEA PRESE INTERBLOCCATE 230V	LINEA PRESE
Note							
Descrizione articolo	Btdin sezionatore		Btdin 60 caratt. "C" +	Btdin 60 caratt. "C" +	Btdin 60 caratt. "B" +	Btdin 45 caratt. "C" +	Btdin 45 caratt. "C" +
Codice articolo 1	F74A32	3 x FN40R110	FN84C16	FN84C25	FN84B16	FA81NC16	FA81NC16
Corrente nominale In (A)	32,00	0,00	16,00	25,00	16,00	16,00	16,00
Corrente di impiego Ib (A)	17,35716	0	7,23	8,03	9,63	8,45	8,45
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)
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	6	6	6	4,5	4,5
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N
Potenza totale	21,000 kW	0,000 kW	4,500 kW	5,000 kW	6,000 kW	2,500 kW	2,500 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,92/0,5	0/0	1/1	1/1	1/1	0,7/1	0,7/1
Potenza effettiva	9,675 kW	0,000 kW	4,500 kW	5,000 kW	6,000 kW	1,750 kW	1,750 kW
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sezione di fase (mm²)			1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Sezione di neutro (mm²)			1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Sezione di PE (mm²)			1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Portata cavo di fase (A)	0	0	21	28,8	28	32	32
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	15	15	10	10	10
Tipo di posa			3	3	3	3	3
Tipo di cavo	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,80	0,00 / 0,80	0,40 / 1,20	0,19 / 0,99	0,24 / 1,04	0,41 / 1,21	0,41 / 1,21
Sezione cablaggio interno fase	6	2,5	4	10	4	4	4
Codice morsetti			039062	039066	039062	039062	039062
Sigla cavo	FG17		FG17	FG17	FG17	FG17	FG17

TECN.IMP.ENGINEERING  
Via Ponza,4-Torre del Greco (NA)

**Progetto**  
ASILO NIDO CORTEMAGGIORE  
**Disegnato**

**N° Disegno**

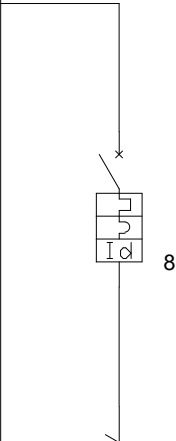
**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

**Quadro**  
Q6 - QUADRO LAVANDERIA

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

~~Nome cavo con:~~



Descrizione	LINEA ILLUMINAZIONE						
Note							
Descrizione articolo	Btdin 45 caratt. "C" +						
Codice articolo 1	FA81NC6						
Corrente nominale In (A)	6,00						
Corrente di impiego Ib (A)	1,52						
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						
Potere di interruzione (kA)	4,5						
Fasi della linea	L2N						
Potenza totale	0,500 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,7/1						
Potenza effettiva	0,350 kW						
Cos ø	1						
Sezione di fase (mm²)	1 x 1,5						
Sezione di neutro (mm²)	1 x 1,5						
Sezione di PE (mm²)	1 x 1,5						
Portata cavo di fase (A)	17,5						
Lunghezza linea a valle (m)	10						
Tipo di posa	3						
Tipo di cavo	Unipolare senza guaina						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,20 / 1,00						
Sezione cablaggio interno fase	2,5						
Codice morsetti	039061						
Sigla cavo	FG17						