

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q1 - SOTTO CONTATORE

P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024



1



AL QUADRO
GENERALE

L1L2L3N

122,190 kW

0,56/1

68,301 kW

0,9

113,5026

125,00

1 x In = 125,00

16

FT84C125

G43XAC125

0,03(A)/0(s)

132

Multipolare

PVC

FG160M16 0,6/1kV

70

35

25

15

0,28 / 0,28

12,899

2,694993

Descrizione

Fasi della linea

Potenza totale

Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc

Potenza effettiva

Cos ϕ

Corrente di impiego Ib (A)

Corrente nominale In (A)

Corrente regolata di fase Ir (A)

Potere di interruzione (kA)

Codice articolo 1

Codice articolo 2

I diff. (A) / Rit.diff. (s)

Portata cavo di fase (A)

Tipo di cavo

Tipo di isolante

Sigla cavo

Sezione di fase (mm²)

Sezione di neutro (mm²)

Sezione di PE (mm²)

Lunghezza linea a valle (m)

c.d.t. effett. tratto/impianto (%)

Icc F-F - Max inizio linea (kA)

Icc F-N - Min fine linea (kA)

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

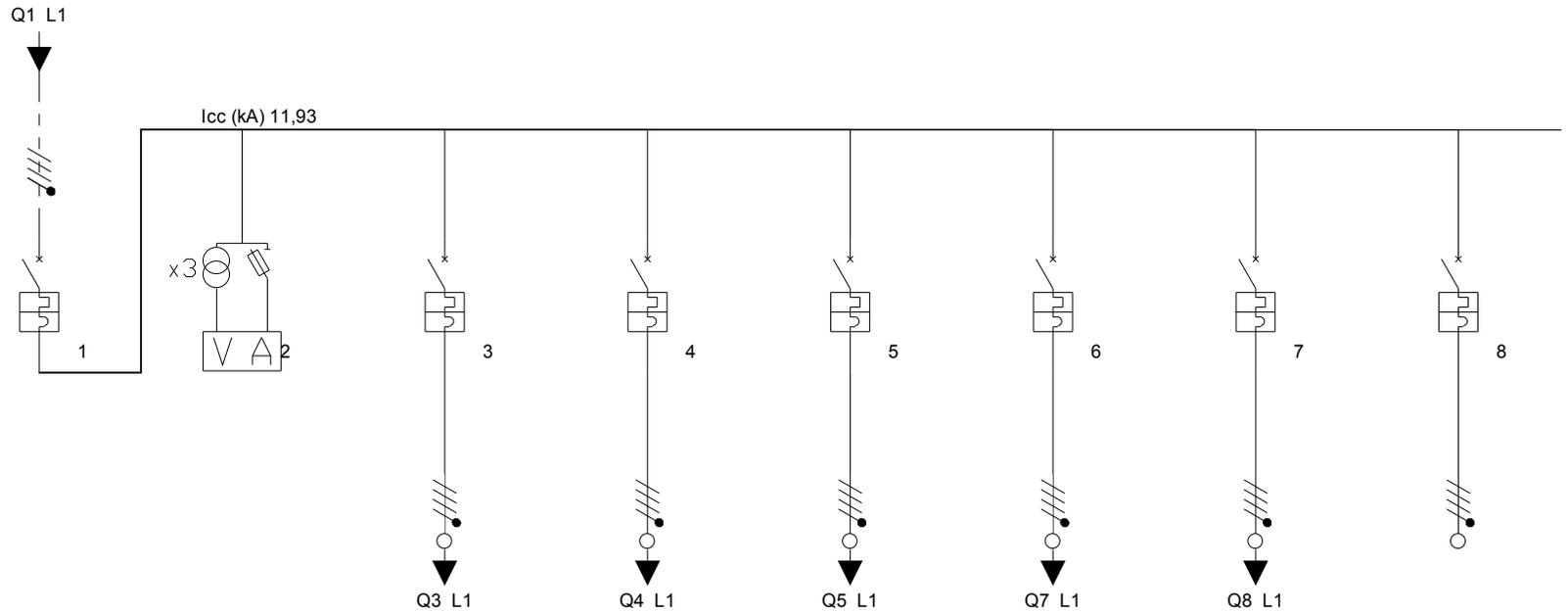
Q2 - QUADRO GENERALE

P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024



Descrizione	INTERRUTTORE GENERALE	MULTIMETRO DIGITALE	ALIMENTAZIONE QUADRO PRODUZIONE	ALIMENTAZIONE QUADRO CUCINA	ALIMENTAZIONE QUADRO BAR	ALIMENTAZIONE QUADRO PIANO PRIMO	ALIMENTAZIONE QUADRO PIANO INTERRATO	QUADRO ASCENSORE
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Potenza totale	122,190 kW	0,000 kW	44,114 kW	16,731 kW	19,464 kW	8,694 kW	8,707 kW	10,588 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,7/0,8	0/0	0,51/1	0,75/1	0,75/1	0,65/1	0,65/1	1/1
Potenza effettiva	68,301 kW	0,000 kW	22,440 kW	12,548 kW	14,598 kW	5,651 kW	5,660 kW	10,588 kW
Cos ϕ	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Corrente di impiego Ib (A)	113,5026	0	40,8584	23,37	32,6475	9,099999	9,099999	17
Corrente nominale In (A)	125,00	0,00	50,00	32,00	40,00	16,00	16,00	20,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 125,00	1 x In = 0,00	1 x In = 50,00	1 x In = 32,00	1 x In = 40,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 20,00
Potere di interruzione (kA)	16	0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Codice articolo 1	FT84C125	F4N200	FH84C50	FH84C32	FH84C40	FH84C16	FH84C16	FH84C20
Codice articolo 2		50A(16x12,5)						
I diff. (A) / Rit.diff. (s)								
Portata cavo di fase (A)	0	0	62	37	46	16	16	22
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Sigla cavo			FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	
Sezione di fase (mm ²)			16	16	10	6	6	4
Sezione di neutro (mm ²)			16	16	10	6	6	4
Sezione di PE (mm ²)			16	16	10	6	6	4
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	30	30	30	30	30	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,30	0,00 / 0,30	0,70 / 1,00	0,41 / 0,71	0,88 / 1,18	0,42 / 0,73	0,42 / 0,73	0,06 / 0,36
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	10,56209	0	10,37533	10,37533	10,37533	10,37533	10,37533	10,37533
Icc F-N - Min fine linea (kA)	2,675785	0	1,541823	1,518916	1,191503	0,8023396	0,8023396	2,383566

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q2 - QUADRO GENERALE

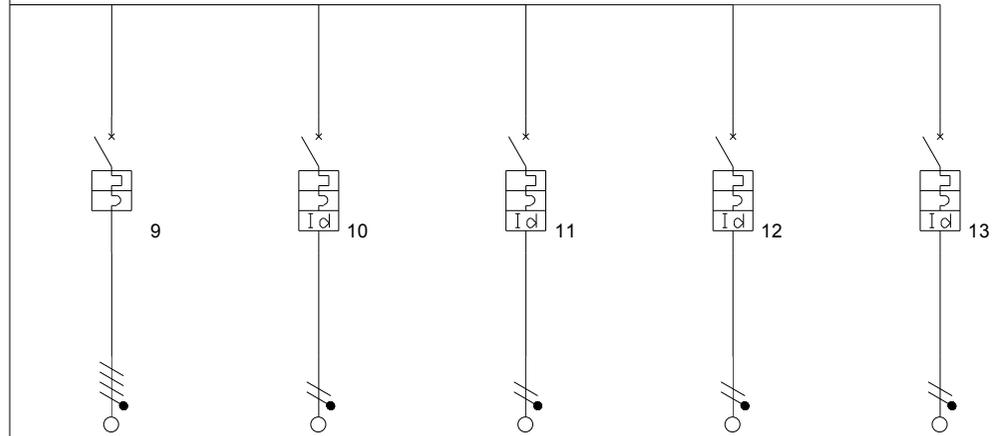
P.I. secondo norma

CEI EN 60947-2 Icu

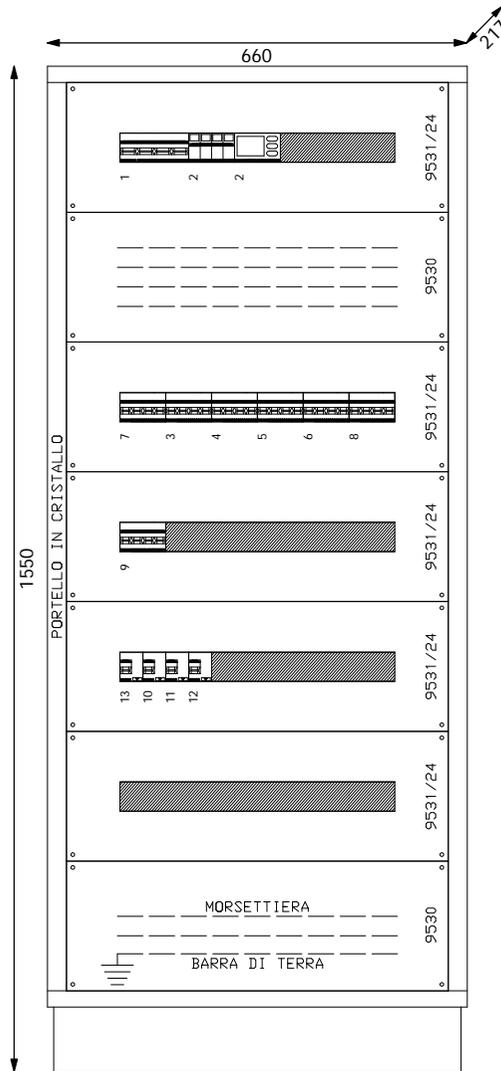
Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	RISERVA	ILLUMINAZIONE ESTERNA	VIDEOCITOFONO	ANTINTRUSIONE	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA		
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N		
Potenza totale	8,096 kW	1,449 kW	1,449 kW	1,449 kW	1,449 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
Potenza effettiva	8,096 kW	1,449 kW	1,449 kW	1,449 kW	1,449 kW		
Cos ϕ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Corrente di impiego Ib (A)	13	7	7	7	7		
Corrente nominale In (A)	16,00	10,00	10,00	10,00	10,00		
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 = 10,00		
Potere di interruzione (kA)	12,5	6	6	6	6		
Codice articolo 1	FH84C16	GC8813AC10	GC8813AC10	GC8813AC10	GC8813AC10		
Codice articolo 2							
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)		
Portata cavo di fase (A)	20	16	16	16	16		
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare		
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC		
Sigla cavo		FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV		
Sezione di fase (mm ²)	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Sezione di neutro (mm ²)	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Sezione di PE (mm ²)	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5		
Lunghezza linea a valle (m)	1	30	30	20	15		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,08 / 0,38	2,48 / 2,78	2,48 / 2,78	1,66 / 1,97	1,26 / 1,56		
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	10,37533	0	0	0	0		
Icc F-N - Min fine linea (kA)	2,225272	0,2452521	0,2452521	0,3553542	0,4576565		



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	ing. Santo Restino Via Nazionale, 107 80143 Napoli
Descrizione Q2 QUADRO GENERALE	Note	Data 07/06/2019	Aggiornamento	

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

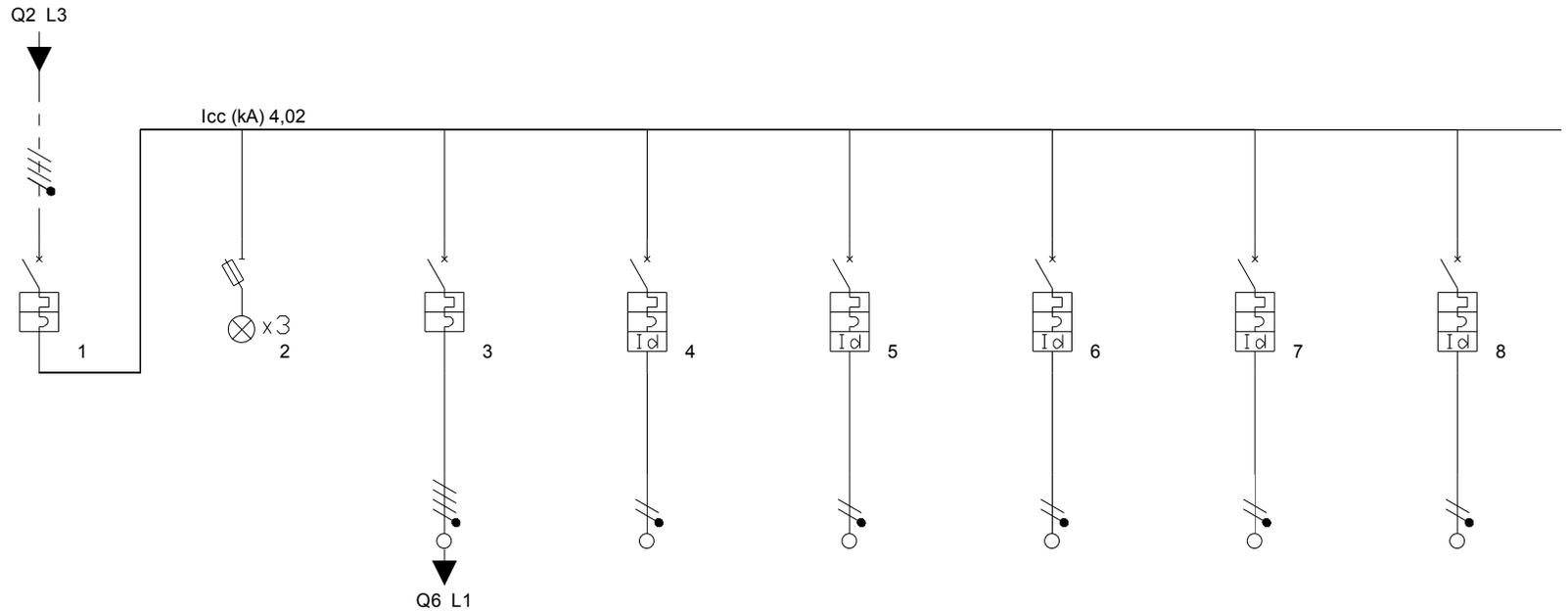
Q3 - QUADRO PRODUZIONE

P.I. secondo norma

CEI EN 60898 lcu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024



Descrizione	GENERALE PRODUZIONE	PRESENZA RETE	ALIMENTAZIONE QUADRO PUNTO VENDITA	ILLUMINAZIONE LABORATORIO	ILLUMINAZIONE SPOGLIATOIO	PRESE SPOGLIATOI	PRESE LABORATORIO	REFRIGERATORE LATTE
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L1N	L3N	L1N
Potenza totale	44,114 kW	0,000 kW	11,047 kW	1,035 kW	1,035 kW	2,691 kW	2,691 kW	0,500 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,92/0,55	0/0	0,7/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	22,440 kW	0,000 kW	7,733 kW	1,035 kW	1,035 kW	2,691 kW	2,691 kW	0,500 kW
Cos ϕ	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Corrente di impiego Ib (A)	40,8584	0	19,579	5	5	13	13	2,42
Corrente nominale In (A)	50,00	0,00	25,00	6,00	6,00	16,00	16,00	6,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 50,00	1 x In = 0,00	1 x In = 25,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Codice articolo 1	FA84C50	3 x FN40V110	FA84C25	GC8813AC6	GC8813AC6	GC8813AC16	GC8813AC16	GC8813AC6
Codice articolo 2		F313N						
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)
Portata cavo di fase (A)	0	0	28	16	16	17	17	7
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Sigla cavo			FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV
Sezione di fase (mm ²)			10	1,5	1,5	4	4	1,5
Sezione di neutro (mm ²)			10	1,5	1,5	4	4	1,5
Sezione di PE (mm ²)			10	1,5	1,5	4	4	1,5
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	30	15	10	15	15	15
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 1,02	0,00 / 1,02	0,53 / 1,55	0,90 / 1,92	0,61 / 1,63	0,93 / 1,94	0,93 / 1,94	0,43 / 1,45
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	3,547799	0	3,494223	0	0	0	0	0
Icc F-N - Min fine linea (kA)	1,525549	0	0,8292471	0,3903911	0,5168664	0,7224405	0,7224405	0,3903911

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q3 - QUADRO PRODUZIONE

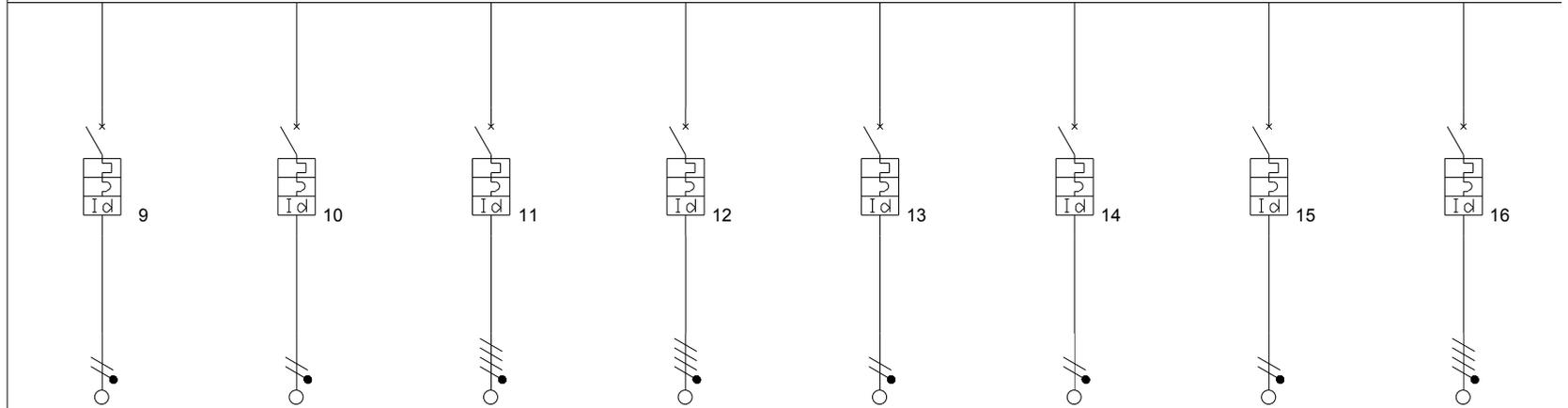
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	SCREMATRICE	PREPARATORE ACQUA CALDA	TAGLIAPASTA A DISCO VERTICALE	FORMATRICE PER MOZZARELLE	TERMOSIGGILLATRI CE	ILLUMINAZIONE UFFICI	PRESE UFFICI	PASTORIZZATORE LATTE
Fasi della linea	L2N	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1L2L3N
Potenza totale	4,000 kW	2,600 kW	1,200 kW	3,000 kW	0,900 kW	1,035 kW	2,691 kW	3,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	4,000 kW	2,600 kW	1,200 kW	3,000 kW	0,900 kW	1,035 kW	2,691 kW	3,000 kW
Cos ϕ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Corrente di impiego Ib (A)	19,32	12,56	1,93	4,82	4,35	5	13	4,82
Corrente nominale In (A)	25,00	16,00	6,00	6,00	6,00	6,00	16,00	6,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 25,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Codice articolo 1	GC8813AC25	GC8813AC16	FA84C6	FA84C6	GC8813AC6	GC8813AC6	GC8813AC16	FA84C6
Codice articolo 2			G43AC32	G43AC32				G43AC32
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)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Portata cavo di fase (A)	30	18	6	6	7	16	16	6
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Sigla cavo	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV
Sezione di fase (mm ²)	4	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	2,5
Sezione di neutro (mm ²)	4	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	2,5
Sezione di PE (mm ²)	4	2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	2,5
Lunghezza linea a valle (m)	15	15	15	15	15	15	15	15
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,33 / 2,34	1,40 / 2,42	0,11 / 1,13	0,28 / 1,29	0,78 / 1,80	0,90 / 1,92	2,31 / 3,33	0,28 / 1,29
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	0	0	3,494223	3,494223	0	0	0	3,494223
Icc F-N - Min fine linea (kA)	0,7377473	0,5498863	0,5412061	0,5412061	0,3903911	0,3903911	0,3949324	0,5412061

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q3 - QUADRO PRODUZIONE

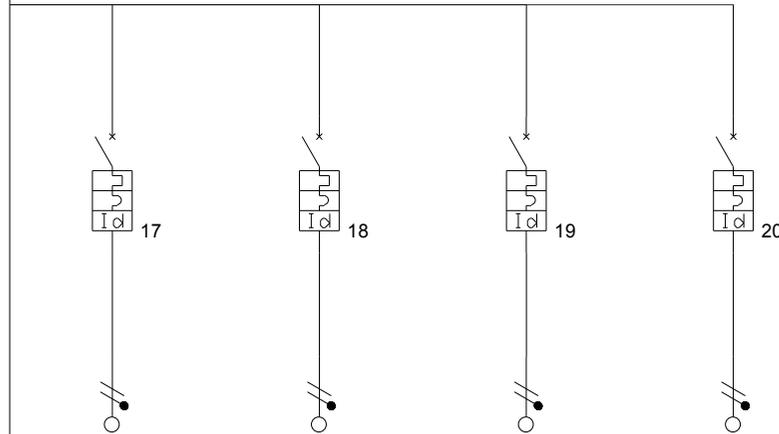
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 lcu

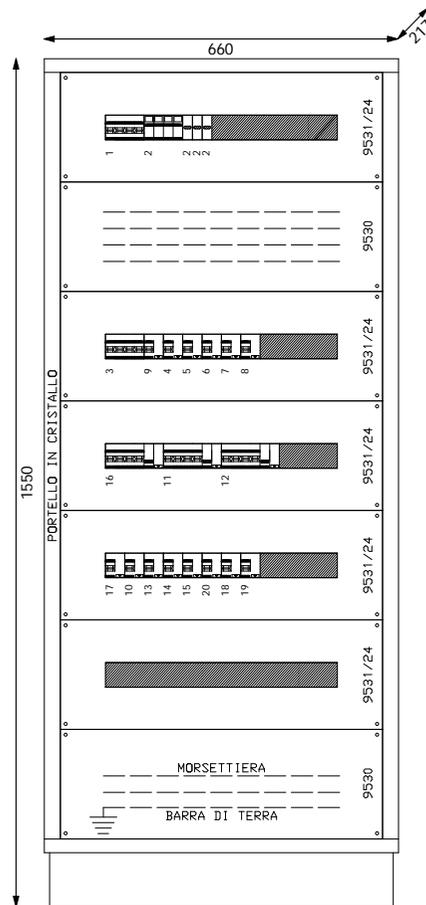
Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	GENERATORE VAPORE	RISERVA	RISERVA	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA			
Fasi della linea	L1N	L2N	L3N	L1N			
Potenza totale	1,100 kW	1,449 kW	2,691 kW	1,449 kW			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1			
Potenza effettiva	1,100 kW	1,449 kW	2,691 kW	1,449 kW			
Cos ϕ	0,9	0,9	0,9	0,9			
Corrente di impiego Ib (A)	5,31	7	13	7			
Corrente nominale In (A)	10,00	10,00	16,00	10,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5			
Codice articolo 1	GC8813AC10	GC8813AC10	GC8813AC16	GC8813AC10			
Codice articolo 2							
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)			
Portata cavo di fase (A)	16	16	16	16			
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare			
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC	PVC			
Sigla cavo	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV			
Sezione di fase (mm ²)	1,5	1,5	1,5	1,5			
Sezione di neutro (mm ²)	1,5	1,5	1,5	1,5			
Sezione di PE (mm ²)	1,5	1,5	1,5	1,5			
Lunghezza linea a valle (m)	15	15	15	15			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,95 / 1,97	1,26 / 2,28	2,31 / 3,33	1,26 / 2,28			
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0			
Icc F-N - Min fine linea (kA)	0,3903911	0,3903911	0,3949324	0,3903911			



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	ing. Santo Restino Via Nazionale, 107 80143 Napoli
Descrizione Q3 QUADRO PRODUZIONE	Note	Data 07/06/2019	Aggiornamento	

ing. Santo Restino
Via Nazionale, 107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

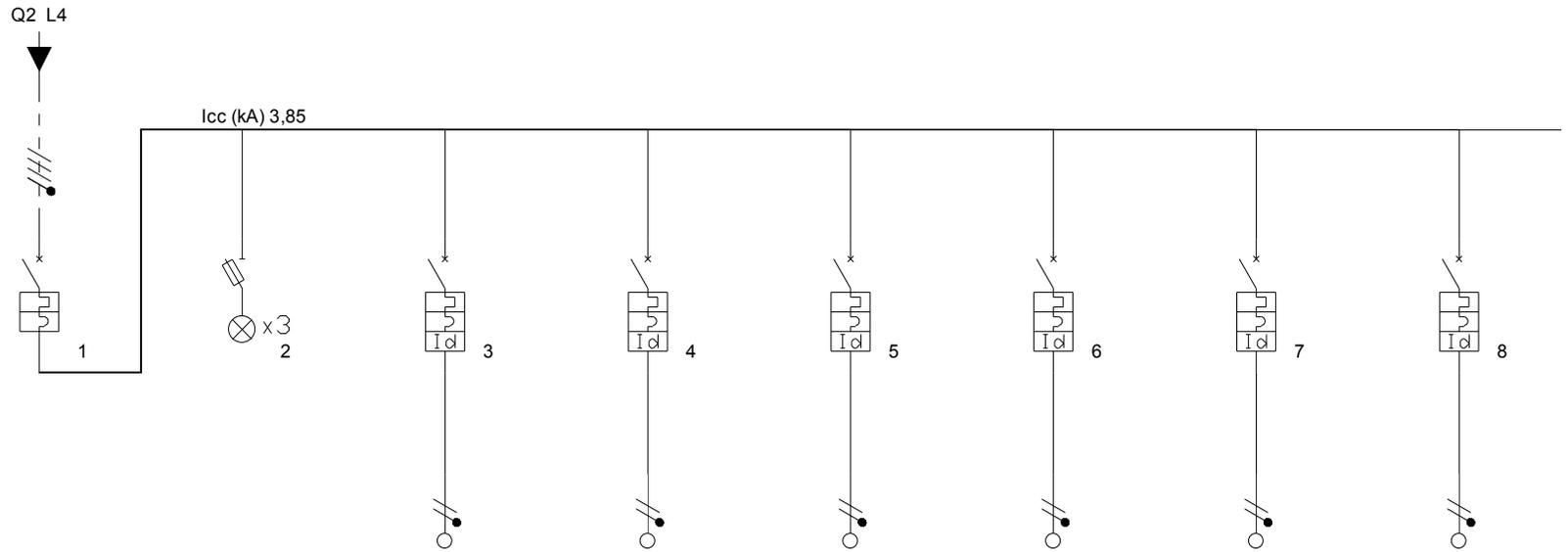
Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
Q4 - QUADRO CUCINA

P.I. secondo norma
CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024



Descrizione	GENERALE CUCINA	PRESENZA RETE	ILLUMINAZIONE	LAVASTOVIGLIE	FORNO	FRIGO	ABBATTITTORE	PRESE CUCINA
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N
Potenza totale	16,731 kW	0,000 kW	1,000 kW	3,500 kW	3,000 kW	0,900 kW	1,500 kW	2,691 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,75	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	12,548 kW	0,000 kW	1,000 kW	3,500 kW	3,000 kW	0,900 kW	1,500 kW	2,691 kW
Cos ϕ	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Corrente di impiego Ib (A)	23,37	0	4,83	16,91	14,49	4,35	7,25	13
Corrente nominale In (A)	32,00	0,00	6,00	20,00	20,00	6,00	10,00	16,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 0,00	1 x In = 6,00	1 x In = 20,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Codice articolo 1	FA84C32	3 x FN40V110	GC8813AC6	GC8813AC20	GC8813AC20	GC8813AC6	GC8813AC10	GC8813AC16
Codice articolo 2		F313N						
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)
Portata cavo di fase (A)	0	0	16	23	23	16	16	16
Tipo di cavo	Unipolare senza	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Sigla cavo			FG160M16 0,6/1kV					
Sezione di fase (mm ²)			1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5
Sezione di neutro (mm ²)			1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5
Sezione di PE (mm ²)			1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	15	15	15	15	15	15
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,74	0,00 / 0,74	0,87 / 1,60	1,87 / 2,60	1,60 / 2,33	0,78 / 1,52	1,30 / 2,04	2,31 / 3,05
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	3,470522	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Min fine linea (kA)	1,481083	0	0,3869341	0,547944	0,547944	0,3869341	0,3869341	0,3913956

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q4 - QUADRO CUCINA

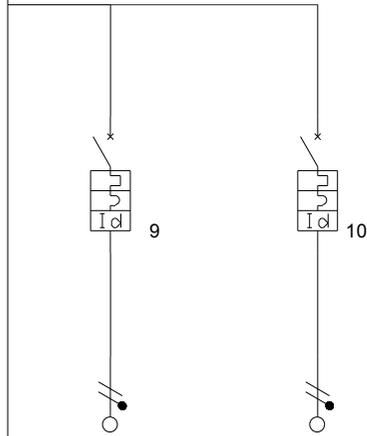
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 lcu

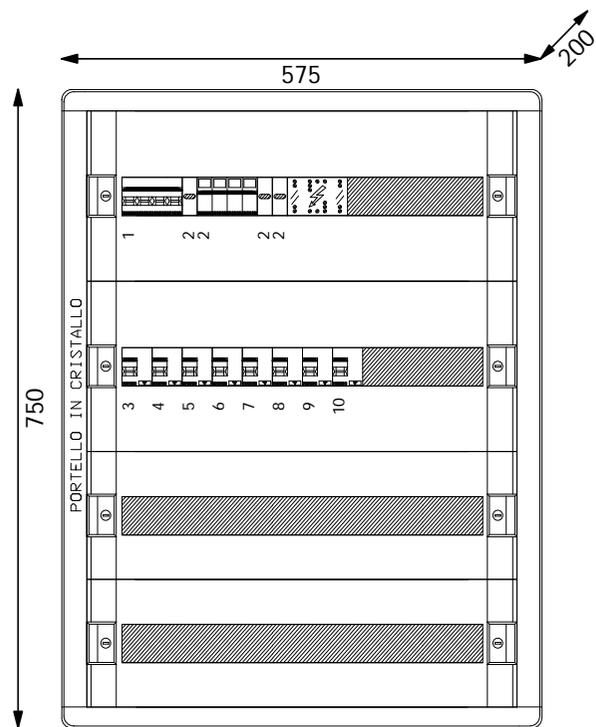
Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	RISERVA	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA					
Fasi della linea	L1N	L2N					
Potenza totale	2,691 kW	1,449 kW					
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1					
Potenza effettiva	2,691 kW	1,449 kW					
Cos ϕ	0,9	0,9					
Corrente di impiego Ib (A)	13	7					
Corrente nominale In (A)	16,00	10,00					
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00					
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5					
Codice articolo 1	GC8813AC16	GC8813AC10					
Codice articolo 2							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)					
Portata cavo di fase (A)	16	16					
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare					
Tipo di isolante	PVC	PVC					
Sigla cavo	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV					
Sezione di fase (mm ²)	1,5	1,5					
Sezione di neutro (mm ²)	1,5	1,5					
Sezione di PE (mm ²)	1,5	1,5					
Lunghezza linea a valle (m)	15	15					
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	2,31 / 3,05	1,26 / 1,99					
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	0	0					
Icc F-N - Min fine linea (kA)	0,3913956	0,3869341					



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	ing. Santo Restino Via Nazionale, 107 80143 Napoli
Descrizione Q4 QUADRO CUCINA	Note	Data 07/06/2019	Aggiornamento	

ing. Santo Restino
Via Nazionale, 107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

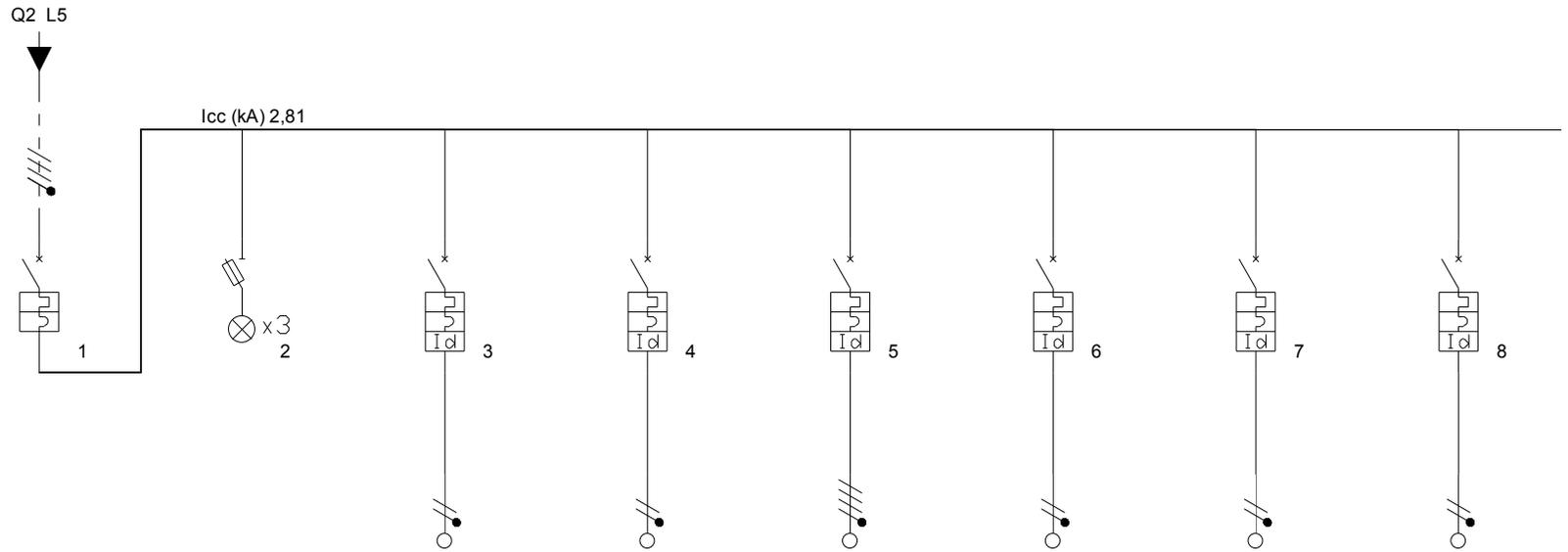
Q5 - QUADRO BAR

P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024



Descrizione	GENERALE BAR	PRESENZA RETE	LAVASTOVIGLIE	FRIGO	MACCHINA DA CAFFE'	MACCHINA BEVANDE MISTE	PRESE BAR	ILLUMINAZIONE BAR
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L1L2L3N	L3N	L1N	L2N
Potenza totale	19,464 kW	0,000 kW	3,500 kW	0,900 kW	3,500 kW	0,800 kW	2,691 kW	0,828 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,75	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	14,598 kW	0,000 kW	3,500 kW	0,900 kW	3,500 kW	0,800 kW	2,691 kW	0,828 kW
Cos ϕ	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Corrente di impiego Ib (A)	32,6475	0	16,91	4,35	5,62	3,86	13	4
Corrente nominale In (A)	40,00	0,00	20,00	6,00	10,00	6,00	16,00	6,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 40,00	1 x In = 0,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Codice articolo 1	FA84C40	3 x FN40V110	GC8813AC20	GC8813AC6	FA84C10	GC8813AC6	GC8813AC16	GC8813AC6
Codice articolo 2		F313N			G43AC32			
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)
Portata cavo di fase (A)	0	0	24	18	16	18	18	18
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza				
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Sigla cavo								
Sezione di fase (mm ²)			2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Sezione di neutro (mm ²)			2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Sezione di PE (mm ²)			2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	1	1	1	1	1	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,20	0,00 / 1,20	0,17 / 1,37	0,08 / 1,28	0,05 / 1,26	0,07 / 1,27	0,21 / 1,41	0,07 / 1,28
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	2,489002	0	0	0	2,447095	0	0	0
Icc F-N - Min fine linea (kA)	1,175584	0	1,048653	0,9597017	0,9597017	0,9597017	0,986138	0,9597017

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q5 - QUADRO BAR

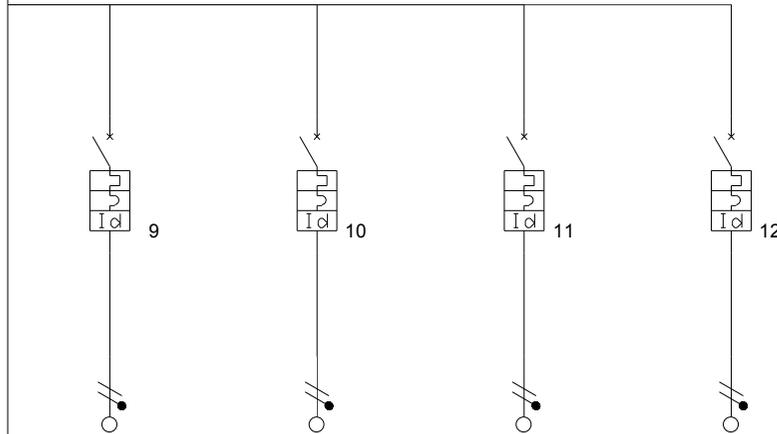
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 lcu

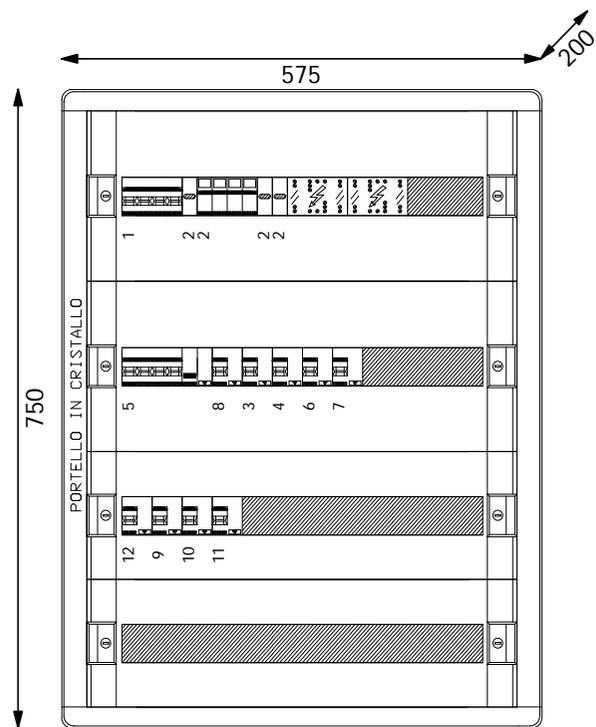
Norma posa cavi

CEI UNEL35024

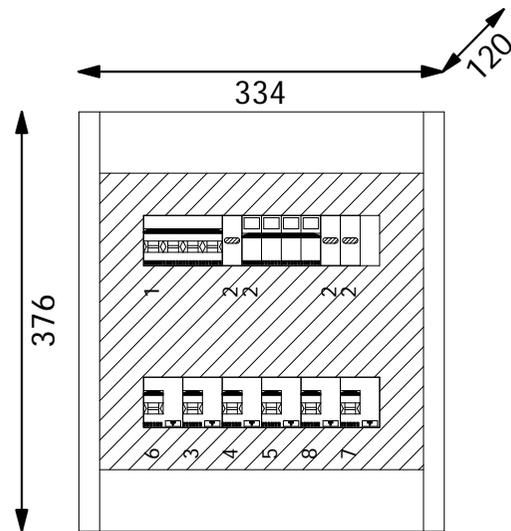
Stato progetto



Descrizione	RISERVA	ILLUMINAZIONE ESTERNA	RISERVA	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA			
Fasi della linea	L3N	L1N	L2N	L3N			
Potenza totale	1,449 kW	1,656 kW	2,691 kW	1,449 kW			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1			
Potenza effettiva	1,449 kW	1,656 kW	2,691 kW	1,449 kW			
Cos ϕ	0,9	0,9	0,9	0,9			
Corrente di impiego Ib (A)	7	8	13	7			
Corrente nominale In (A)	10,00	10,00	16,00	10,00			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00			
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5	4,5			
Codice articolo 1	GC8813AC10	GC8813AC10	GC8813AC16	GC8813AC10			
Codice articolo 2							
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)			
Portata cavo di fase (A)	18	16	16	16			
Tipo di cavo	Unipolare senza	Multipolare	Multipolare	Multipolare			
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC	PVC			
Sigla cavo		FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV			
Sezione di fase (mm ²)	1,5	1,5	1,5	1,5			
Sezione di neutro (mm ²)	1,5	1,5	1,5	1,5			
Sezione di PE (mm ²)	1,5	1,5	1,5	1,5			
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	15	15			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,13 / 1,33	1,44 / 2,64	2,31 / 3,51	1,26 / 2,46			
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0			
Icc F-N - Min fine linea (kA)	0,9597017	0,3596223	0,3634784	0,3596223			



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	ing. Santo Restino Via Nazionale, 107 80143 Napoli
Descrizione Q5 QUADRO BAR	Note	Data 07/06/2019	Aggiornamento	



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	ing. Santo Restino Via Nazionale, 107 80143 Napoli
Descrizione Q7 QUADRO PRIMO PIANO	Note	Data 07/06/2019	Aggiornamento	

ing. Santo Restino
Via Nazionale, 107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

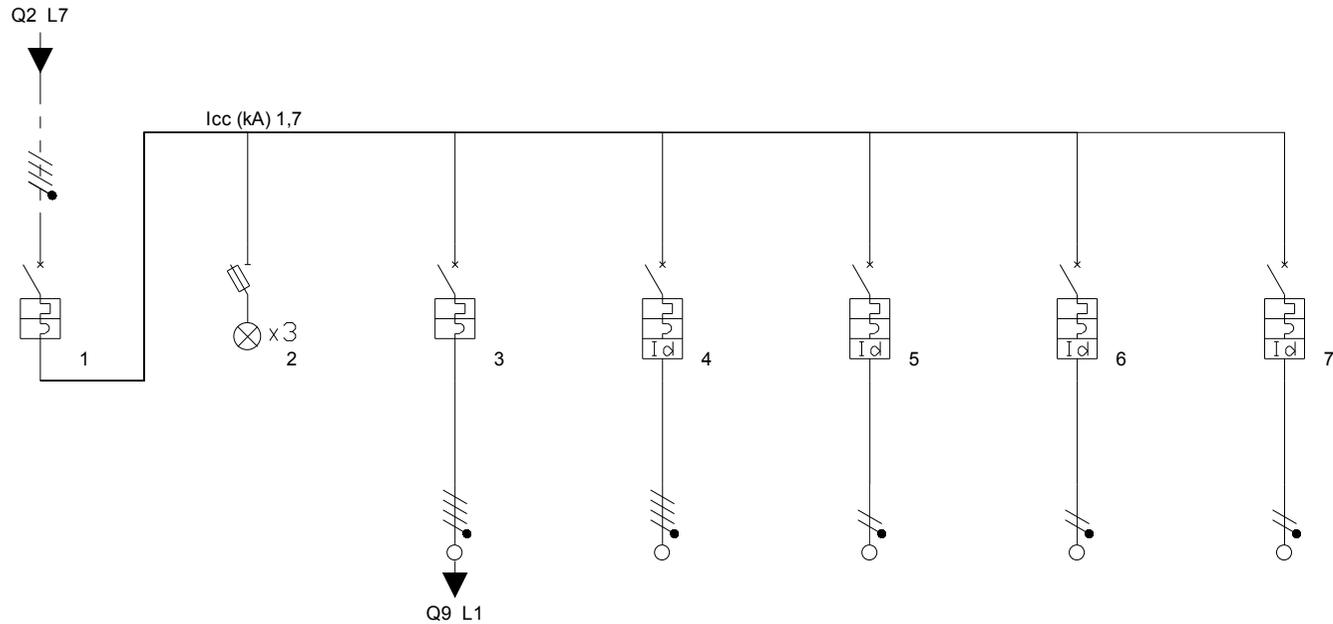
Q8 - QUADRO PIANO INTERRATO

P.I. secondo norma

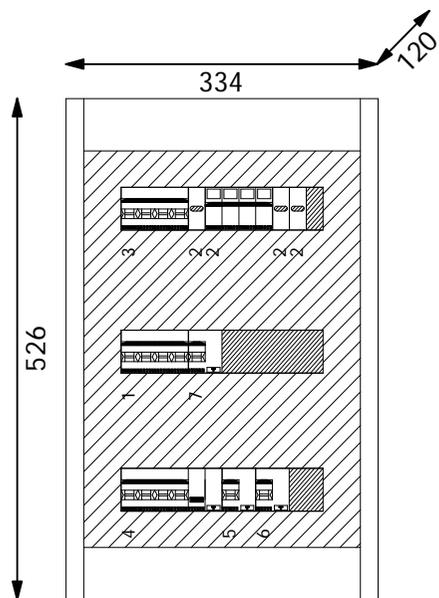
CEI EN 60898 lcu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024



Descrizione	GENERALE PIANO INTERRATO	PRESENZA RETE	ALIMENTAZIONE QUADRO LOCALE TECNICO	ILLUMINAZIONE PIANO INTERRATO	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	CANCELLO MOTORIZZATO	RISERVA	
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	
Potenza totale	8,707 kW	0,000 kW	4,360 kW	0,000 kW	1,449 kW	1,449 kW	1,449 kW	
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,65	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
Potenza effettiva	5,660 kW	0,000 kW	4,360 kW	0,000 kW	1,449 kW	1,449 kW	1,449 kW	
Cos ϕ	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Corrente di impiego Ib (A)	9,099999	0	7	0	7	7	7	
Corrente nominale In (A)	16,00	0,00	10,00	6,00	10,00	10,00	10,00	
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 0,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Codice articolo 1	FA84C16	3 x FN40V110	FA84C10	FA84C6	GC8813AC10	GC8813AC10	GC8813AC10	
Codice articolo 2		F313N		G43AC32				
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)	
Portata cavo di fase (A)	0	0	16	16	16	18	16	
Tipo di cavo	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Unipolare senza	Multipolare	Unipolare senza	Multipolare	
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	
Sigla cavo					FG160M16 0,6/1kV		FG160M16 0,6/1kV	
Sezione di fase (mm ²)			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Sezione di neutro (mm ²)			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Sezione di PE (mm ²)			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	1	1	15	1	15	
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,75	0,00 / 0,75	0,07 / 0,81	0,00 / 0,75	1,26 / 2,00	0,13 / 0,88	1,26 / 2,00	
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	1,545949	0	1,48197	1,48197	0	0	0	
Icc F-N - Min fine linea (kA)	0,7730179	0	0,6698104	0,6698104	0,3079304	0,6698104	0,3079304	



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	ing. Santo Restino Via Nazionale, 107 80143 Napoli
Descrizione Q8 QUADRO PIANO INTERRATO	Note	Data 07/06/2019	Aggiornamento	

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q9 - QUADRO LOCALE TECNICO

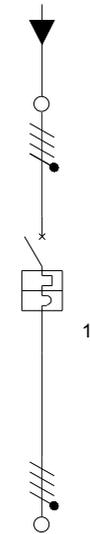
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Q8 L3



Descrizione	GENERALE LOCALE TECNICO						
Fasi della linea	L1L2L3N						
Potenza totale	4,360 kW						
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1						
Potenza effettiva	4,360 kW						
Cos ϕ	0,9						
Corrente di impiego Ib (A)	7						
Corrente nominale In (A)	10,00						
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00						
Potere di interruzione (kA)	4,5						
Codice articolo 1	FA84C10						
Codice articolo 2							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)							
Portata cavo di fase (A)	16						
Tipo di cavo	Unipolare senza						
Tipo di isolante	PVC						
Sigla cavo							
Sezione di fase (mm ²)	1,5						
Sezione di neutro (mm ²)	1,5						
Sezione di PE (mm ²)	1,5						
Lunghezza linea a valle (m)	1						
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,07 / 0,88						
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	1,26236						
Icc F-N - Min fine linea (kA)	0,5903917						

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q6 - QUADRO PUNTO VENDITA

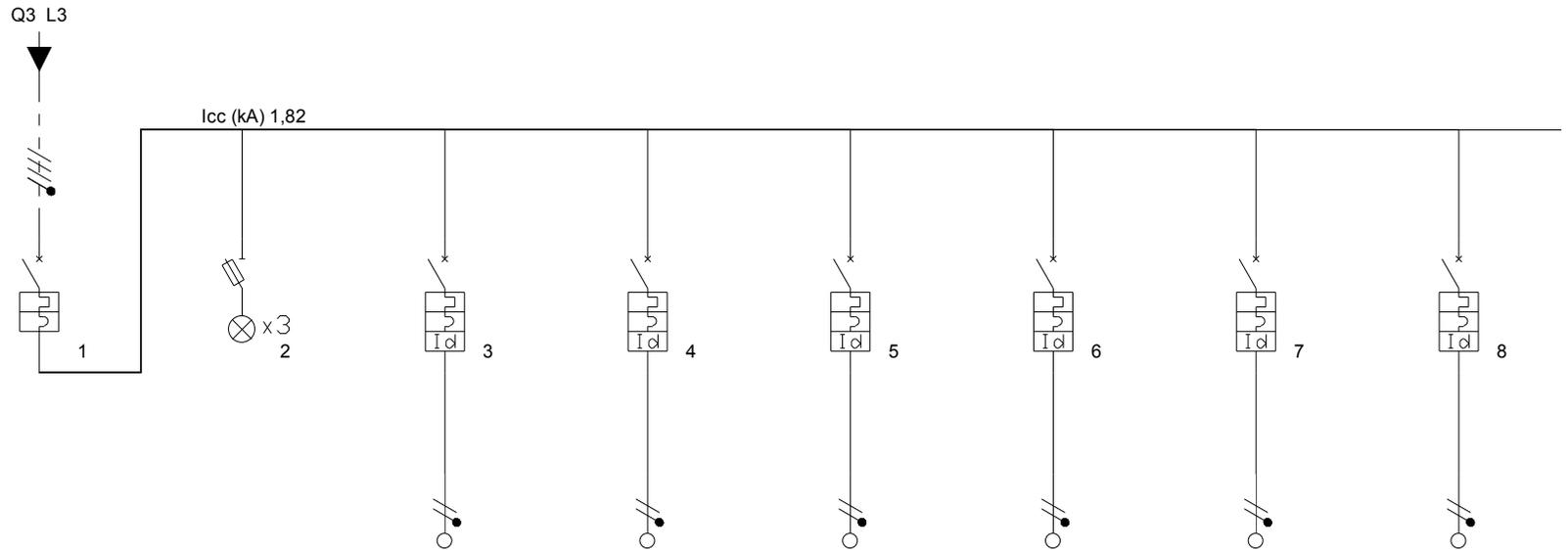
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	GENERALE PUNTO VENDITA	PRESENZA RETE	ILLUMINAZIONE	PRESE PUNTO VENDITA	BANCO VENDITA FORMAGGI	BANCO FRIGO SALUMI	CONFEZIONATRICE SOTTOVUOTO	VASCA TERMICA
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N
Potenza totale	11,047 kW	0,000 kW	0,828 kW	2,691 kW	0,500 kW	0,300 kW	1,100 kW	0,800 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,7	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	7,733 kW	0,000 kW	0,828 kW	2,691 kW	0,500 kW	0,300 kW	1,100 kW	0,800 kW
Cos ϕ	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Corrente di impiego Ib (A)	19,579	0	4	13	2,42	1,45	5,31	3,86
Corrente nominale In (A)	25,00	0,00	6,00	16,00	6,00	6,00	10,00	6,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 25,00	1 x In = 0,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00
Potere di interruzione (kA)	4,5	0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Codice articolo 1	FA84C25	3 x FN40V110	GC8813AC6	GC8813AC16	GC8813AC6	GC8813AC6	GC8813AC10	GC8813AC6
Codice articolo 2		F313N						
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)
Portata cavo di fase (A)	0	0	18	18	16	18	16	16
Tipo di cavo	Unipolare senza	Multipolare	Unipolare senza	Unipolare senza	Multipolare	Unipolare senza	Multipolare	Multipolare
Tipo di isolante	PVC		PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
Sigla cavo					FG160M16 0,6/1kV		FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV
Sezione di fase (mm ²)			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Sezione di neutro (mm ²)			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Sezione di PE (mm ²)			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	15	15	10	1	10	10
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 1,57	0,00 / 1,57	0,72 / 2,29	2,31 / 3,88	0,30 / 1,87	0,03 / 1,60	0,65 / 2,22	0,47 / 2,04
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	1,610242	0	0	0	0	0	0	0
Icc F-N - Min fine linea (kA)	0,8167056	0	0,3151856	0,3181465	0,3932948	0,7031647	0,3932948	0,3932948

ing. Santo Restino
Via Nazionale,107 80143 Napoli

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q6 - QUADRO PUNTO VENDITA

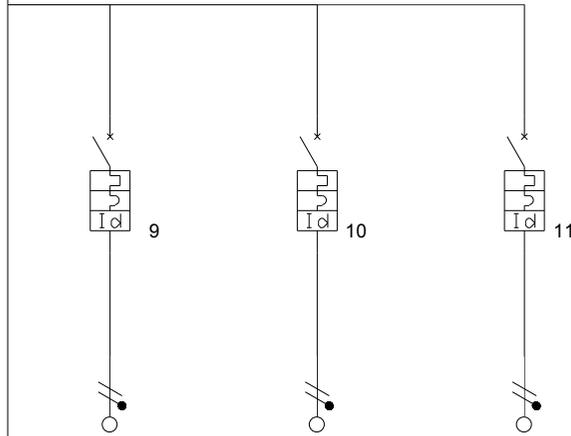
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 lcu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	ILLUMINAZIONE ESTERNA	CONDIZIONAMENTO	RISERVA				
Fasi della linea	L1N	L2N	L3N				
Potenza totale	0,828 kW	2,000 kW	2,000 kW				
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1				
Potenza effettiva	0,828 kW	2,000 kW	2,000 kW				
Cos ϕ	0,9	0,9	0,9				
Corrente di impiego Ib (A)	4	9,66	9,66				
Corrente nominale In (A)	6,00	16,00	16,00				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00				
Potere di interruzione (kA)	4,5	4,5	4,5				
Codice articolo 1	GC8813AC6	GC8813AC16	GC8813AC16				
Codice articolo 2							
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)				
Portata cavo di fase (A)	18	16	16				
Tipo di cavo	Unipolare senza	Multipolare	Multipolare				
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC				
Sigla cavo		FG160M16 0,6/1kV	FG160M16 0,6/1kV				
Sezione di fase (mm ²)	1,5	1,5	1,5				
Sezione di neutro (mm ²)	1,5	1,5	1,5				
Sezione di PE (mm ²)	1,5	1,5	1,5				
Lunghezza linea a valle (m)	1	15	15				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,07 / 1,65	1,71 / 3,28	1,71 / 3,28				
Icc F-F - Max inizio linea (kA)	0	0	0				
Icc F-N - Min fine linea (kA)	0,7031647	0,3182301	0,3182301				

