

# COMUNE DI POZZALLO

LIBERO CONSORZIO DI RAGUSA

## Equipe Tecnica Servizi di Ingegneria STUDIO Alfredo Genovese

POZZALLO - V.le Europa ang. Via Sciascia - cel. 320 0476673 - cel. 339 8459771

Progetto di un piano di lottizzazione in un area sita in C.da S.M del  
Focallo in area CT sottozona CT1 del P.R.G. in Catasto al foglio 9 P.lle  
93-95-222-674-675-676-482-88-89-90-196-199-479-926-380-86

### PROGETTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO

#### Il Progettista Generale

( Arch. Franco Donzello)

#### ELABORATO

### Calcoli elettrici

#### Il Progettista degli Impianti Elettrici

( Dott. Ing. Alfredo Genovese)



#### Il committente

Bella Sicilia

COD. PROGETTO 25019

DATA

1<sup>a</sup> REV.

2<sup>a</sup> REV.

SCALA

### Dati Impianto

Tensione [V] : 400/230  
Sistema di distribuzione : TN-S  
Norma di calcolo : CEI 64-8  
Norma posa cavi : CEI UNEL 35024 - 35026

**Cabina di trasformazione MT/BT con:** 1 Trasformatore

Potenza di corto circuito della rete MT [MVA] : 500				
	Trasformatore 1 EG2AAACBA	Trasformatore 2	Trasformatore 3	Trasformatore 4
Potenza trasformatore [kVA]	400,00	0,00	0,00	0,00
Tensione di corto circuito [%]	6,00	0,00	0,00	0,00
Perdita negli avvolgimenti [W]	4500,00	0,00	0,00	0,00
Corrente erogata [A]	575,00	0,00	0,00	0,00
Classe energetica	AAoAk-(EU2)			
Corrente disponibile [A]	383,53	0,00	0,00	0,00
Contributo motori alla corrente di C.to C.to	Potenza motori:		Coefficiente motori:	

**Quadro:** Q1 - Q.G.BT -

**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230  
Sistema di distribuzione : TN-S  
P.I. secondo norma : CEI EN 60947-2 - Icu

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 1 - Generale**

Megatiker M4 630F Magnetotermico + modulo diff. GL

Articolo	T744F500 + T7091/630		Tipo di carico	Generale
Corrente regolata Ir [A]	1 * 500		Potenza nominale 1 x 185	344,80 kW
Intervento magnetico Im [A]	5.000,00		Coeff. Ku/Kc	0,34/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 9,42	116,80
Corrente diff. [A]	3,00		Corrente d'impiego Ib [A]	191,47
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	36,00		Lunghezza [m]	1,00
PI in backup	36,00		Sezione di fase	1 x 185
Selettività			Sezione di N / PEN	1 x 95
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	1 x 95
Icc 3F max inizio linea [kA]	9,42	0,00	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc F/N min fine linea [kA]	9,26	0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/PE min fine linea [kA]	9,26	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 1
			K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,03 / 0,03

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 2 - Protezione Strumento**

Portafusibili tripolare +N 4 Moduli

Articolo	F313N + T/6		Tipo di carico	Protezione Strumento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	99,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 9,37	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	50,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	9,37	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	9,26	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	9,26	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 3 - Strumento Multifunzione**

Articolo	F4N200 + 50A(16x12,5)		Tipo di carico	Strumento Multifunzione
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 4 - Protezione SPD**

Fusibile 22x58 mm Tipo gG tripolare + N				Tipo di carico	Protezione SPD
Articolo	021605 + 3x015397+N			Potenza nominale	0,00 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 125			Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	1.875,00			Potenza effettiva 9,37	0,00
Ritardo magnetico [S]	0,01			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Corrente diff. [A]				Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]				Rendimento	1,00
Fasi della linea	L1L2L3N			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO			Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	100,00			Sezione di fase	
PI in backup				Sezione di N / PEN	
Selettività				Sezione di PE	
	Rete	Gruppo		Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	9,37	0,00		Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	9,26	0,00		N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	9,26	0,00		K gruppo	0,00
				K temperatura	0,00
				K utente	0,00
				c.d.t. effettiva/totale %	

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 5 - SPD Classe I/II**

Articolo	F10HP4		Tipo di carico	SPD Classe I/II
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 6 - Perimetrale Appartamenti Esterni**

Megatiker M2 250B elettronico differenziale su guida DIN

Articolo	T724B160ED		Tipo di carico	Perimetrale Appartamenti Esterni
Corrente regolata Ir [A]	0,6 * 160		Potenza nominale 1 x 70	140,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	1.600,00		Coeff. Ku/Kc	0,3/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 9,37	42,00
Corrente diff. [A]	1,00		Corrente d'impiego Ib [A]	67,44
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	200,00
Potere di Interruzione	25,00		Sezione di fase	1 x 70
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 35
Selettività	5		Sezione di PE	1 x 35
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	9,37	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	1,05	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,05	0,00	K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,09 / 2,11

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 7 - Perimetrale Appartamenti Interni**

Megatiker M2 250B elettronico differenziale su guida DIN

Integrale M2 200D elettronico differenziale su guida DIN			Tipo di carico		Perimetrale Appartamenti Interni	
Articolo	T724B160ED		Potenza nominale 1 x 70	140,00 kW		
Corrente regolata Ir [A]	0,6 * 160		Coeff. Ku/Kc	0,3/1		
Intervento magnetico Im [A]	1.600,00		Potenza effettiva 9,37	42,00		
Ritardo magnetico [S]	0,01		Corrente d'impiego Ib [A]	67,44		
Corrente diff. [A]	1,00		Cos(Φ)	0,90		
Ritardo diff. [s]	0,00		Rendimento	1,00		
Fasi della linea	L1L2L3N		Armoniche	TH<=15%		
Backup	NO		Lunghezza [m]	200,00		
Potere di Interruzione	25,00		Sezione di fase	1 x 70		
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 35		
Selettività	5		Sezione di PE	1 x 35		
			Materiale e isolante	CU / EPR		
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare con guaina		
Icc 3F max inizio linea [kA]	9,37	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0		
Icc F/N min fine linea [kA]	1,05	0,00	K gruppo	1,00		
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,05	0,00	K temperatura	0,93		
			K utente	1,00		
			c.d.t. effettiva/totale %	2,09 / 2,11		

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 8 - Quadro Servizi zona Centrale**

Btdin 160 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 7 Moduli

FT84C63 + G45AC63			Tipo di carico		Quadro Servizi zona Centrale	
Articolo			Potenza nominale 1 x 16	32,00 kW		
Corrente regolata Ir [A]	1 * 63		Coeff. Ku/Kc	0,5/1		
Intervento magnetico Im [A]	567,00		Potenza effettiva 9,37	16,00		
Ritardo magnetico [S]	0,01		Corrente d'impiego Ib [A]	27,33		
Corrente diff. [A]	0,50		Cos(Φ)	0,90		
Ritardo diff. [s]	0,00		Rendimento	1,00		
Fasi della linea	L1L2L3N		Armoniche	TH<=15%		
Backup	NO		Lunghezza [m]	70,00		
Potere di Interruzione	16,00		Sezione di fase	1 x 16		
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 16		
Selettività	totale		Sezione di PE	1 x 16		
			Materiale e isolante	CU / EPR		
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare con guaina		
Icc 3F max inizio linea [kA]	9,37	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0		
Icc F/N min fine linea [kA]	1,06	0,00	K gruppo	1,00		
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,06	0,00	K temperatura	0,93		
			K utente	1,00		
			c.d.t. effettiva/totale %	1,16 / 1,18		



**Q1 - Q.G.BT - Linea: 12 - Circuito 1**

Btdin 60 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GN8813AC10		Tipo di carico	Circuito 1
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale 1 x 4	0,40 kW
Intervento magnetico Im [A]	90,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	0,40
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	1,93
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	180,00
Potere di Interruzione	10,00		Sezione di fase	1 x 4
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 4
Selettività	0,15		Sezione di PE	1 x 4
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,11	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,11	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1.66 / 1.68

**Q1 - Q.G.BT - Linea: 13 - Circuito 2**

Btdin 60 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo			GN8813AC10	Tipo di carico		Circuito 2
Corrente regolata Ir [A]			1 * 10	Potenza nominale 1 x 4		0,40 kW
Intervento magnetico Im [A]			90,00	Coeff. Ku/Kc		1/1
Ritardo magnetico [S]			0,01	Potenza effettiva 0,00		0,40
Corrente diff. [A]			0,03	Corrente d'impiego Ib [A]		1,93
Ritardo diff. [s]			0,00	Cos(Φ)		0,90
Fasi della linea			L2N	Rendimento		1,00
Backup			NO	Armoniche		TH<=15%
Potere di Interruzione			10,00	Lunghezza [m]		240,00
PI in backup				Sezione di fase		1 x 4
Selettività			0,15	Sezione di N / PEN		1 x 4
				Sezione di PE		1 x 4
				Materiale e isolante		CU / EPR
				Tipo cavo		Unipolare con guaina
				N° di circuiti / N° di passerelle		1 / 0
				K gruppo		1,00
				K temperatura		1,00
				K utente		1,00
				c.d.t. effettiva/totale %		2,21 / 2,24

**Quadro:** Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE -

**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230  
Sistema di distribuzione : TN-S  
P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - Icn

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 1 - Generale**

Btdin sezionatore accessoriabile - 4 Moduli

Articolo	F74A63	Tipo di carico	Generale
Corrente regolata Ir [A]	1 * 63	Potenza nominale	32,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00	Coeff. Ku/Kc	1/0,5
Ritardo magnetico [S]		Potenza effettiva 2,51	16,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	27,33
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
Backup	SI	Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00	Lunghezza [m]	
PI in backup	16,00	Sezione di fase	
Selettività		Sezione di N / PEN	
		Sezione di PE	
		Materiale e isolante	
		Tipo cavo	
		N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
		K gruppo	0,00
		K temperatura	0,00
		K utente	0,00
		c.d.t. effettiva/totale %	

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 2 - Protezione SPD**

Fusibile 22x58 mm Tipo gG tripolare + N

Articolo	021605 + 3x015363+N	Tipo di carico	Protezione SPD
Corrente regolata Ir [A]	1 * 63	Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	819,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 2,51	0,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
Backup	NO	Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	100,00	Lunghezza [m]	
PI in backup		Sezione di fase	
Selettività		Sezione di N / PEN	
		Sezione di PE	
		Materiale e isolante	
		Tipo cavo	
		N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
		K gruppo	0,00
		K temperatura	0,00
		K utente	0,00
		c.d.t. effettiva/totale %	



**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 3 - SPD Classe I/II**

Articolo	F10HP4	Tipo di carico	SPD Classe I/II
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0	Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00	Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]		Potenza effettiva	0,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	0,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	0,00	Sezione di fase	
PI in backup		Sezione di N / PEN	
Selettività		Sezione di PE	
		Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 0,00 Gruppo 0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00 0,00	K gruppo	0,00
		K temperatura	0,00
		K utente	0,00
		c.d.t. effettiva/totale %	

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 4 - Circuito 1**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C16 + G43AC32	Tipo di carico	Circuito 1
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16	Potenza nominale 1 x 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 2,51	3,00
Corrente diff. [A]	0,03	Corrente d'impiego Ib [A]	4,82
Ritardo diff. [s]	0,00	Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50	Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,472	Sezione di PE	1 x 2,5
		Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 2,51 Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46 0,00	K gruppo	1,00
		K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 1,44

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 5 - Circuito 2**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C16 + G43AC32	Tipo di carico	Circuito 2
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16	Potenza nominale 1 x 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 2,51	3,00
Corrente diff. [A]	0,03	Corrente d'impiego Ib [A]	4,82
Ritardo diff. [s]	0,00	Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50	Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,472	Sezione di PE	1 x 2,5
		Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 2,51 Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46 0,00	K gruppo	1,00
		K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 1,44

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 6 - Circuito 3**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C16 + G43AC32	
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16	
Intervento magnetico Im [A]	144,00	
Ritardo magnetico [S]	0,01	
Corrente diff. [A]	0,03	
Ritardo diff. [s]	0,00	
Fasi della linea	L1L2L3N	

Backup	NO	
Potere di Interruzione	4,50	
PI in backup		
Selettività	0,472	

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	2,51	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46	0,00

Tipo di carico	Circuito 3	
Potenza nominale 1 x 2,5	3,00	kW
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Potenza effettiva 2,51	3,00	
Corrente d'impiego Ib [A]	4,82	
Cos(Φ)	0,90	
Rendimento	1,00	
Armoniche	TH<=15%	
Lunghezza [m]	15,00	
Sezione di fase	1 x 2,5	
Sezione di N / PEN	1 x 2,5	
Sezione di PE	1 x 2,5	
Materiale e isolante	CU / EPR	
Tipo cavo	Unipolare senza guaina	
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0	
K gruppo	1,00	
K temperatura	1,00	
K utente	1,00	
c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 1,44	

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 7 - Circuito 4**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C16 + G43AC32	
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16	
Intervento magnetico Im [A]	144,00	
Ritardo magnetico [S]	0,01	
Corrente diff. [A]	0,03	
Ritardo diff. [s]	0,00	
Fasi della linea	L1L2L3N	

Backup	NO	
Potere di Interruzione	4,50	
PI in backup		
Selettività	0,472	

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	2,51	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46	0,00

Tipo di carico	Circuito 4	
Potenza nominale 1 x 2,5	3,00	kW
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Potenza effettiva 2,51	3,00	
Corrente d'impiego Ib [A]	4,82	
Cos(Φ)	0,90	
Rendimento	1,00	
Armoniche	TH<=15%	
Lunghezza [m]	15,00	
Sezione di fase	1 x 2,5	
Sezione di N / PEN	1 x 2,5	
Sezione di PE	1 x 2,5	
Materiale e isolante	CU / EPR	
Tipo cavo	Unipolare senza guaina	
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0	
K gruppo	1,00	
K temperatura	1,00	
K utente	1,00	
c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 1,44	

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 8 - Circuito 5**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C16 + G43AC32	
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16	
Intervento magnetico Im [A]	144,00	
Ritardo magnetico [S]	0,01	
Corrente diff. [A]	0,03	
Ritardo diff. [s]	0,00	
Fasi della linea	L1L2L3N	

Backup	NO	
Potere di Interruzione	4,50	
PI in backup		
Selettività	0,472	

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	2,51	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46	0,00

Tipo di carico	Circuito 5	
Potenza nominale 1 x 2,5	3,00	kW
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Potenza effettiva 2,51	3,00	
Corrente d'impiego Ib [A]	4,82	
Cos(Φ)	0,90	
Rendimento	1,00	
Armoniche	TH<=15%	
Lunghezza [m]	15,00	
Sezione di fase	1 x 2,5	
Sezione di N / PEN	1 x 2,5	
Sezione di PE	1 x 2,5	
Materiale e isolante	CU / EPR	
Tipo cavo	Unipolare senza guaina	
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0	
K gruppo	1,00	
K temperatura	1,00	
K utente	1,00	
c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 1,44	

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 9 - Circuito 6**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16
Intervento magnetico Im [A]	144,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,03
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L1N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	0,472

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46	0,00

Tipo di carico	Circuito 6
Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%

Lunghezza [m]	15,00
Sezione di fase	1 x 2,5
Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Sezione di PE	1 x 2,5
Materiale e isolante	CU / EPR
Tipo cavo	Unipolare senza guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	1,00
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 2,27

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 10 - Circuito 7**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16
Intervento magnetico Im [A]	144,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,03
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L2N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	0,472

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46	0,00

Tipo di carico	Circuito 7
Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%

Lunghezza [m]	15,00
Sezione di fase	1 x 2,5
Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Sezione di PE	1 x 2,5
Materiale e isolante	CU / EPR
Tipo cavo	Unipolare senza guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	1,00
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 2,27

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 11 - Circuito 8**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16
Intervento magnetico Im [A]	144,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,03
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L3N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	0,472

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46	0,00

Tipo di carico	Circuito 8
Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%

Lunghezza [m]	15,00
Sezione di fase	1 x 2,5
Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Sezione di PE	1 x 2,5
Materiale e isolante	CU / EPR
Tipo cavo	Unipolare senza guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	1,00
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 2,27

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 12 - Circuito 9**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16
Intervento magnetico Im [A]	144,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,03
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L1N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	0,472

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46	0,00

Tipo di carico	Circuito 9
Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%
Lunghezza [m]	15,00
Sezione di fase	1 x 2,5
Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Sezione di PE	1 x 2,5
Materiale e isolante	CU / EPR
Tipo cavo	Unipolare senza guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	1,00
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 2,27

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 13 - Circuito 10**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16
Intervento magnetico Im [A]	144,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,03
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L2N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	0,472

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,46	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,46	0,00

Tipo di carico	Circuito 10
Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%
Lunghezza [m]	15,00
Sezione di fase	1 x 2,5
Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Sezione di PE	1 x 2,5
Materiale e isolante	CU / EPR
Tipo cavo	Unipolare senza guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	1,00
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 2,27

**Q2 - Q. SERVIZI CENTRALE - Linea: 14 - Quadro Piscina**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C25 + G44AC32
Corrente regolata Ir [A]	1 * 25
Intervento magnetico Im [A]	225,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,30
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	0,472

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	2,51	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,51	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,51	0,00

Tipo di carico	Quadro Piscina
Potenza nominale 1 x 6	7,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 2,51	7,00
Corrente d'impiego Ib [A]	11,24
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%
Lunghezza [m]	30,00
Sezione di fase	1 x 6
Sezione di N / PEN	1 x 6
Sezione di PE	1 x 6
Materiale e isolante	CU / EPR
Tipo cavo	Unipolare con guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	0,93
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	0,53 / 1,7

**Quadro:** Q3 - Q. SERVIZI ALTO -

**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230  
Sistema di distribuzione : TN-S  
P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - Icn

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 1 - Generale**

Btdin sezionatore accessoriabile - 4 Moduli

Articolo	F74A63	Tipo di carico	Generale
Corrente regolata Ir [A]	1 * 63	Potenza nominale	32,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00	Coeff. Ku/Kc	1/0,5
Ritardo magnetico [S]		Potenza effettiva 1,49	16,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	27,33
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
Backup	SI	Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00	Lunghezza [m]	
PI in backup	16,00	Sezione di fase	
Selettività		Sezione di N / PEN	
		Sezione di PE	
		Materiale e isolante	
		Tipo cavo	
		N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
		K gruppo	0,00
		K temperatura	0,00
		K utente	0,00
		c.d.t. effettiva/totale %	

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 2 - Protezione SPD**

Fusibile 22x58 mm Tipo gG tripolare + N

Articolo	021605 + 3x015363+N	Tipo di carico	Protezione SPD
Corrente regolata Ir [A]	1 * 63	Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	819,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 1,49	0,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
Backup	NO	Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	100,00	Lunghezza [m]	
PI in backup		Sezione di fase	
Selettività		Sezione di N / PEN	
		Sezione di PE	
		Materiale e isolante	
		Tipo cavo	
		N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
		K gruppo	0,00
		K temperatura	0,00
		K utente	0,00
		c.d.t. effettiva/totale %	

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 3 - SPD Classe I/II**

Articolo	F10HP4	Tipo di carico	SPD Classe I/II
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0	Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00	Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]		Potenza effettiva	0,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	0,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	0,00	Sezione di fase	
PI in backup		Sezione di N / PEN	
Selettività		Sezione di PE	
		Materiale e isolante	
lcc 3F max inizio linea [kA]	Rete Gruppo	Tipo cavo	
	0,00 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
lcc F/N min fine linea [kA]	0,00 0,00	K gruppo	0,00
lcc F/PE min fine linea [kA]	0,00 0,00	K temperatura	0,00
		K utente	0,00
		c.d.t. effettiva/totale %	

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 4 - Circuito 1**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli		Tipo di carico	Circuito 1
Articolo	FA84C16 + G43AC32	Potenza nominale 1 x 2,5	3,00 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16	Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	144,00	Potenza effettiva 1,49	3,00
Ritardo magnetico [S]	0,01	Corrente d'impiego Ib [A]	4,82
Corrente diff. [A]	0,03	Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]	0,00	Rendimento	1,00
Fasi della linea	L1L2L3N	Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50	Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,472	Sezione di PE	1 x 2,5
		Materiale e isolante	CU / EPR
lcc 3F max inizio linea [kA]	Rete Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
	1,49 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
lcc F/N min fine linea [kA]	0,35 0,00	K gruppo	1,00
lcc F/PE min fine linea [kA]	0,35 0,00	K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 2,36

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 5 - Circuito 2**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli		Tipo di carico	Circuito 2
Articolo	FA84C16 + G43AC32	Potenza nominale 1 x 2,5	3,00 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16	Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	144,00	Potenza effettiva 1,49	3,00
Ritardo magnetico [S]	0,01	Corrente d'impiego Ib [A]	4,82
Corrente diff. [A]	0,03	Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]	0,00	Rendimento	1,00
Fasi della linea	L1L2L3N	Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50	Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,472	Sezione di PE	1 x 2,5
		Materiale e isolante	CU / EPR
lcc 3F max inizio linea [kA]	Rete Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
	1,49 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
lcc F/N min fine linea [kA]	0,35 0,00	K gruppo	1,00
lcc F/PE min fine linea [kA]	0,35 0,00	K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 2,36

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 6 - Circuito 3**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C16 + G43AC32	
Corrente regolata Ir [A]	1	* 16
Intervento magnetico Im [A]	144,00	
Ritardo magnetico [S]	0,01	
Corrente diff. [A]	0,03	
Ritardo diff. [s]	0,00	
Fasi della linea	L1L2L3N	

Backup	NO	
Potere di Interruzione	4,50	
PI in backup		
Selettività	0,472	

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	1,49	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00

Tipo di carico	Circuito 3	
Potenza nominale 1 x 2,5	3,00	kW
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Potenza effettiva 1,49	3,00	
Corrente d'impiego Ib [A]	4,82	
Cos(Φ)	0,90	
Rendimento	1,00	
Armoniche	TH<=15%	
Lunghezza [m]	15,00	
Sezione di fase	1 x 2,5	
Sezione di N / PEN	1 x 2,5	
Sezione di PE	1 x 2,5	
Materiale e isolante	CU / EPR	
Tipo cavo	Unipolare senza guaina	
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0	
K gruppo	1,00	
K temperatura	1,00	
K utente	1,00	
c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 2,36	

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 7 - Circuito 4**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C16 + G43AC32	
Corrente regolata Ir [A]	1	* 16
Intervento magnetico Im [A]	144,00	
Ritardo magnetico [S]	0,01	
Corrente diff. [A]	0,03	
Ritardo diff. [s]	0,00	
Fasi della linea	L1L2L3N	

Backup	NO	
Potere di Interruzione	4,50	
PI in backup		
Selettività	0,472	

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	1,49	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00

Tipo di carico	Circuito 4	
Potenza nominale 1 x 2,5	3,00	kW
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Potenza effettiva 1,49	3,00	
Corrente d'impiego Ib [A]	4,82	
Cos(Φ)	0,90	
Rendimento	1,00	
Armoniche	TH<=15%	
Lunghezza [m]	15,00	
Sezione di fase	1 x 2,5	
Sezione di N / PEN	1 x 2,5	
Sezione di PE	1 x 2,5	
Materiale e isolante	CU / EPR	
Tipo cavo	Unipolare senza guaina	
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0	
K gruppo	1,00	
K temperatura	1,00	
K utente	1,00	
c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 2,36	

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 8 - Circuito 5**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C16 + G43AC32	
Corrente regolata Ir [A]	1	* 16
Intervento magnetico Im [A]	144,00	
Ritardo magnetico [S]	0,01	
Corrente diff. [A]	0,03	
Ritardo diff. [s]	0,00	
Fasi della linea	L1L2L3N	

Backup	NO	
Potere di Interruzione	4,50	
PI in backup		
Selettività	0,472	

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	1,49	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00

Tipo di carico	Circuito 5	
Potenza nominale 1 x 2,5	3,00	kW
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Potenza effettiva 1,49	3,00	
Corrente d'impiego Ib [A]	4,82	
Cos(Φ)	0,90	
Rendimento	1,00	
Armoniche	TH<=15%	
Lunghezza [m]	15,00	
Sezione di fase	1 x 2,5	
Sezione di N / PEN	1 x 2,5	
Sezione di PE	1 x 2,5	
Materiale e isolante	CU / EPR	
Tipo cavo	Unipolare senza guaina	
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0	
K gruppo	1,00	
K temperatura	1,00	
K utente	1,00	
c.d.t. effettiva/totale %	0,28 / 2,36	

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 9 - Circuito 6**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 6
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,472		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 3,19

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 10 - Circuito 7**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo			GA8813AC16	Tipo di carico		Circuito 7
Corrente regolata Ir [A]			1 * 16	Potenza nominale 1 x 2,5		2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]			144,00	Coeff. Ku/Kc		1/1
Ritardo magnetico [S]			0,01	Potenza effettiva 0,00		2,00
Corrente diff. [A]			0,03	Corrente d'impiego Ib [A]		9,66
Ritardo diff. [s]			0,00	Cos(Φ)		0,90
Fasi della linea			L2N	Rendimento		1,00
				Armoniche		TH<=15%
Backup			NO	Lunghezza [m]		15,00
Potere di Interruzione			4,50	Sezione di fase		1 x 2,5
PI in backup				Sezione di N / PEN		1 x 2,5
Selettività			0,472	Sezione di PE		1 x 2,5
				Materiale e isolante		CU / EPR
	Rete	Gruppo		Tipo cavo		Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00		N° di circuiti / N° di passerelle		1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00		K gruppo		1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00		K temperatura		1,00
				K utente		1,00
				c.d.t. effettiva/totale %		1,11 / 3,19

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 11 - Circuito 8**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 8
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,472		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 3,19



**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 12 - Circuito 9**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 9
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,472		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 3,19

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 13 - Circuito 10**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo			GA8813AC16	Tipo di carico		Circuito 10
Corrente regolata Ir [A]			1 * 16	Potenza nominale 1 x 2,5		2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]			144,00	Coeff. Ku/Kc		1/1
Ritardo magnetico [S]			0,01	Potenza effettiva 0,00		2,00
Corrente diff. [A]			0,03	Corrente d'impiego Ib [A]		9,66
Ritardo diff. [s]			0,00	Cos(Φ)		0,90
Fasi della linea			L2N	Rendimento		1,00
				Armoniche		TH<=15%
Backup			NO	Lunghezza [m]		15,00
Potere di Interruzione			4,50	Sezione di fase		1 x 2,5
PI in backup				Sezione di N / PEN		1 x 2,5
Selettività			0,472	Sezione di PE		1 x 2,5
				Materiale e isolante		CU / EPR
	Rete	Gruppo		Tipo cavo		Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00		N° di circuiti / N° di passerelle		1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00		K gruppo		1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00		K temperatura		1,00
				K utente		1,00
				c.d.t. effettiva/totale %		1,11 / 3,19

**Q3 - Q. SERVIZI ALTO - Linea: 14 - Quadro Piscina**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C25 + G44AC32		Tipo di carico	Quadro Piscina
Corrente regolata Ir [A]	1 * 25		Potenza nominale 1 x 6	7,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	225,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 1,49	7,00
Corrente diff. [A]	0,30		Corrente d'impiego Ib [A]	11,24
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	30,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 6
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 6
Selettività	0,472		Sezione di PE	1 x 6
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	1,49	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,37	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,37	0,00	K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,53 / 2,62

**Quadro:** QTIP1 - Q. TIPO 1 -

**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230  
Sistema di distribuzione : TN-S  
P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - Icn

**QTIP1 - Q. TIPO 1 - Linea: 1 - Generale Quadro**

Btdin 45 caratteristica "C" - 4 Poli 4 Moduli

FA84C20			Tipo di carico	Generale Quadro
Articolo			Potenza nominale	16,00 kW
Corrente regolata Ir [A]		1 * 20	Coeff. Ku/Kc	0,37/1
Intervento magnetico Im [A]		180,00	Potenza effettiva 3,12	5,99
Ritardo magnetico [S]		0,01	Corrente d'impiego Ib [A]	11,11
Corrente diff. [A]			Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]			Rendimento	1,00
Fasi della linea		L1L2L3N	Armoniche	TH<=15%
Backup			Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione			Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP1 - Q. TIPO 1 - Linea: 2 - SPD Classe I/II**

014340 + F10LB4<6			Tipo di carico	SPD Classe I/II
Articolo			Potenza nominale	0,00 kW
Corrente regolata Ir [A]		1 * 0	Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]		0,00	Potenza effettiva 0,00	0,00
Ritardo magnetico [S]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Corrente diff. [A]			Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]			Rendimento	0,90
Fasi della linea		L1L2L3N	Armoniche	TH<=15%
Backup			Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione			Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP1 - Q. TIPO 1 - Linea: 3 - Q. Appartamento**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C20 + G44AC32		Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale	16,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	0,37/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	5,99
Corrente diff. [A]	0,30		Corrente d'impiego Ib [A]	11,11
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP1 - Q. TIPO 1 - Linea: 4 - Protezione Strumento**

Portafusibili tripolare +N 4 Moduli

Articolo	F313N + T/6		Tipo di carico	Protezione Strumento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	99,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	50,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP1 - Q. TIPO 1 - Linea: 5 - Misuratore Energia**

Articolo	F4N200 + 50A(16x12,5)		Tipo di carico	Misuratore Energia
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

## QTIP1 - Q. TIPO 1 - Linea: 6 - Q. Appartamento

Articolo			Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 x 6	16,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0,37/1
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 3,12	5,99
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	11,11
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	20,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 6
Selettività			Sezione di N / PEN	1 x 6
			Sezione di PE	1 x 6
			Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 3,12	Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,61	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,61	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,35 / 2,48

**Quadro:** QTIP2 - Q. TIPO 2 -

**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230  
Sistema di distribuzione : TN-S  
P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - Icn

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 1 - Generale Quadro**

Btdin 45 caratteristica "C" - 4 Poli 4 Moduli

FA84C32			Tipo di carico	Generale Quadro
Articolo			Potenza nominale	12,00 kW
Corrente regolata Ir [A]		1 * 32	Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]		288,00	Potenza effettiva 3,12	12,00
Ritardo magnetico [S]		0,01	Corrente d'impiego Ib [A]	19,26
Corrente diff. [A]			Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]			Rendimento	1,00
Fasi della linea		L1L2L3N	Armoniche	TH<=15%
Backup		NO	Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione		4,50	Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività		totale	Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete	Gruppo	Tipo cavo	
	3,12	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 2 - SPD Classe I/II**

014340 + F10LB4<6			Tipo di carico	SPD Classe I/II
Articolo			Potenza nominale	0,00 kW
Corrente regolata Ir [A]		1 * 0	Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]		0,00	Potenza effettiva 0,00	0,00
Ritardo magnetico [S]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Corrente diff. [A]			Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]			Rendimento	0,90
Fasi della linea		L1L2L3N	Armoniche	TH<=15%
Backup		NO	Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione		100,00	Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete	Gruppo	Tipo cavo	
	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 3 - Q. Appartamento**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C20 + G44AC32		Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale	6,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]	0,30		Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività	0,24		Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 4 - Protezione Strumento**

Portafusibili tripolare +N 4 Moduli

Articolo	F313N + T/6		Tipo di carico	Protezione Strumento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	99,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	50,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 5 - Misuratore Energia**

Articolo	F4N200 + 50A(16x12,5)		Tipo di carico	Misuratore Energia
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 6 - Q. Appartamento**

Articolo			Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 x 6	6,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	20,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 6
Selettività			Sezione di N / PEN	1 x 6
			Sezione di PE	1 x 6
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,61	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,61	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,3 / 2,43

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 7 - Q. Appartamento**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli			Tipo di carico	Q. Appartamento
Articolo	FA84C20 + G44AC32		Potenza nominale	6,00 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Potenza effettiva 3,12	6,00
Ritardo magnetico [S]	0,01		Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Corrente diff. [A]	0,30		Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]	0,00		Rendimento	1,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività	0,24		Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 8 - Protezione Strumento**

Portafusibili tripolare +N 4 Moduli			Tipo di carico	Protezione Strumento
Articolo	F313N + T/6		Potenza nominale	0,00 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	99,00		Potenza effettiva 3,12	0,00
Ritardo magnetico [S]	0,01		Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Corrente diff. [A]			Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]			Rendimento	1,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	50,00		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 9 - Misuratore Energia**

Articolo	F4N200 + 50A(16x12,5)		Tipo di carico	Misuratore Energia
Corrente regolata I <sub>r</sub> [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico I <sub>m</sub> [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego I <sub>b</sub> [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP2 - Q. TIPO 2 - Linea: 10 - Q. Appartamento**

Articolo			Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata I <sub>r</sub> [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 x 6	6,00 kW
Intervento magnetico I <sub>m</sub> [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego I <sub>b</sub> [A]	9,63
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	20,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 6
Selettività			Sezione di N / PEN	1 x 6
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	1 x 6
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc F/N min fine linea [kA]	0,61	0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,61	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
			K gruppo	1,00
			K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,3 / 2,43



**Quadro:** QTIP4 - Q. TIPO 4 -

**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230  
Sistema di distribuzione : TN-S  
P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - Icn

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 1 - Generale Quadro**

Btdin 45 caratteristica "C" - 4 Poli 4 Moduli

Articolo			FA84C40	Tipo di carico	Generale Quadro
Corrente regolata Ir [A]			1 * 40	Potenza nominale	24,00 kW
Intervento magnetico Im [A]			360,00	Coeff. Ku/Kc	1/0,8
Ritardo magnetico [S]			0,01	Potenza effettiva 3,12	19,20
Corrente diff. [A]				Corrente d'impiego Ib [A]	30,82
Ritardo diff. [s]				Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea			L1L2L3N	Rendimento	1,00
Backup			NO	Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione			4,50	Lunghezza [m]	
PI in backup				Sezione di fase	
Selettività			totale	Sezione di N / PEN	
				Sezione di PE	
				Materiale e isolante	
				Tipo cavo	
				N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
				K gruppo	0,00
				K temperatura	0,00
				K utente	0,00
				c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 2 - SPD Classe I/II**

Articolo			014340 + F10LB4<6	Tipo di carico	SPD Classe I/II
Corrente regolata Ir [A]			1 * 0	Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]			0,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]				Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]				Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]				Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea			L1L2L3N	Rendimento	0,90
Backup			NO	Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione			100,00	Lunghezza [m]	
PI in backup				Sezione di fase	
Selettività				Sezione di N / PEN	
				Sezione di PE	
				Materiale e isolante	
				Tipo cavo	
				N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
				K gruppo	0,00
				K temperatura	0,00
				K utente	0,00
				c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 3 - Q. Appartamento**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C20 + G44AC32		Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale	6,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]	0,30		Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività	0,3		Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 4 - Protezione Strumento**

Portafusibili tripolare +N 4 Moduli

Articolo	F313N + T/6		Tipo di carico	Protezione Strumento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	99,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	50,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 5 - Misuratore Energia**

Articolo	F4N200 + 50A(16x12,5)		Tipo di carico	Misuratore Energia
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 6 - Q. Appartamento**

Articolo			Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 x 6	6,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	20,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 6
Selettività			Sezione di N / PEN	1 x 6
			Sezione di PE	1 x 6
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,61	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,61	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,3 / 2,44

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 7 - Q. Appartamento**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli			Tipo di carico	Q. Appartamento
Articolo	FA84C20 + G44AC32		Potenza nominale	6,00 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Potenza effettiva 3,12	6,00
Ritardo magnetico [S]	0,01		Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Corrente diff. [A]	0,30		Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]	0,00		Rendimento	1,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività	0,3		Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 8 - Protezione Strumento**

Portafusibili tripolare +N 4 Moduli			Tipo di carico	Protezione Strumento
Articolo	F313N + T/6		Potenza nominale	0,00 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	99,00		Potenza effettiva 3,12	0,00
Ritardo magnetico [S]	0,01		Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Corrente diff. [A]			Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]			Rendimento	1,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	50,00		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 9 - Misuratore Energia**

Articolo	F4N200 + 50A(16x12,5)		Tipo di carico	Misuratore Energia
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 10 - Q. Appartamento**

Articolo			Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 x 6	6,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	20,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 6
Selettività			Sezione di N / PEN	1 x 6
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	1 x 6
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc F/N min fine linea [kA]	0,61	0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,61	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
			K gruppo	1,00
			K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,3 / 2,44

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 11 - Q. Appartamento**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli			Tipo di carico	Q. Appartamento
Articolo	FA84C20 + G44AC32		Potenza nominale	6,00 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Potenza effettiva 3,12	6,00
Ritardo magnetico [S]	0,01		Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Corrente diff. [A]	0,30		Cos(Φ)	0,90
Ritardo diff. [s]	0,00		Rendimento	1,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività	0,3		Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 12 - Protezione Strumento**

Portafusibili tripolare +N 4 Moduli

Articolo	F313N + T/6		Tipo di carico	Protezione Strumento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	99,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	50,00		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 13 - Misuratore Energia**

Articolo	F4N200 + 50A(16x12,5)		Tipo di carico	Misuratore Energia
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	0,00		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 14 - Q. Appartamento**

Articolo			Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 x 6	6,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	0,00		Sezione di fase	1 x 6
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 6
Selettività			Sezione di PE	1 x 6
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,61	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,61	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,3 / 2,44

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 15 - Q. Appartamento**

Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C20 + G44AC32		Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale	6,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]	0,30		Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività	0,3		Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 16 - Protezione Strumento**

Portafusibili tripolare +N 4 Moduli

Caratteristiche tecniche			Protezione Strumento	
Articolo	F313N + T/6		Tipo di carico	
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	99,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,12	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	50,00		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	
Icc 3F max inizio linea [kA]	3,12	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/N min fine linea [kA]	1,04	0,00	K gruppo	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,04	0,00	K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

**QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 17 - Misuratore Energia**

Articolo			F4N200 + 50A(16x12,5)	Tipo di carico	Misuratore Energia
Corrente regolata Ir [A]			1 * 0	Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]			0,00	Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]				Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]				Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]				Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea			L1L2L3N	Rendimento	0,00
				Armoniche	TH<=15%
Backup			NO	Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione			0,00	Sezione di fase	
PI in backup				Sezione di N / PEN	
Selettività				Sezione di PE	
	Rete	Gruppo		Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00		Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00		N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00		K gruppo	0,00
				K temperatura	0,00
				K utente	0,00
				c.d.t. effettiva/totale %	

## QTIP4 - Q. TIPO 4 - Linea: 18 - Q. Appartamento

Articolo			Tipo di carico	Q. Appartamento
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 x 6	6,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 3,12	6,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	9,63
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	20,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 6
Selettività			Sezione di N / PEN	1 x 6
			Sezione di PE	1 x 6
			Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 3,12	Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,61	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,61	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	0,93
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,3 / 2,44

**Quadro:** Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO -

**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230  
Sistema di distribuzione : TN-S  
P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - lcn

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 1 - Generale Quadro**

Btdin 45 caratteristica "C" - 4 Poli 4 Moduli

Articolo			FA84C20	Tipo di carico	Generale Quadro
Corrente regolata Ir [A]			1 * 20	Potenza nominale	16,00 kW
Intervento magnetico Im [A]			180,00	Coeff. Ku/Kc	0,81/0,46
Ritardo magnetico [S]			0,01	Potenza effettiva 1,77	5,99
Corrente diff. [A]				Corrente d'impiego Ib [A]	11,11
Ritardo diff. [s]				Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea			L1L2L3N	Rendimento	1,00
Backup			NO	Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione			4,50	Lunghezza [m]	
PI in backup				Sezione di fase	
Selettività				Sezione di N / PEN	
				Sezione di PE	
				Materiale e isolante	
				Tipo cavo	
				N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
				K gruppo	0,00
				K temperatura	0,00
				K utente	0,00
				c.d.t. effettiva/totale %	

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 2 - SPD Classe II**

Articolo			013320 + F10AC4<6	Tipo di carico	SPD Classe II
Corrente regolata Ir [A]			1 * 0	Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]			0,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]				Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]				Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]				Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea			L1L2L3N	Rendimento	0,90
Backup			NO	Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione			100,00	Lunghezza [m]	
PI in backup				Sezione di fase	
Selettività				Sezione di N / PEN	
				Sezione di PE	
				Materiale e isolante	
				Tipo cavo	
				N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
				K gruppo	0,00
				K temperatura	0,00
				K utente	0,00
				c.d.t. effettiva/totale %	



**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 3 - Impianto Fotovoltaico**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC20		Tipo di carico	Impianto Fotovoltaico
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 x 4	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	0,01/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	0,03
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	0,14
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	20,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 4
Selettività			Sezione di N / PEN	1 x 4
			Sezione di PE	1 x 4
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare con guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,37	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,37	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,01 / 2,49

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 4 - Circuito 1**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 1
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	15,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 2,5
Selettività	0,15		Sezione di N / PEN	1 x 2,5
			Sezione di PE	1 x 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 3,58

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 5 - Circuito 2**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 2
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	15,00
PI in backup			Sezione di fase	1 x 2,5
Selettività	0,15		Sezione di N / PEN	1 x 2,5
			Sezione di PE	1 x 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / EPR
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 3,58

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 6 - Circuito 3**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 3
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,15		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 3,58

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 7 - Circuito 4**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 4
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	4,83
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,15		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,55 / 3,03

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 8 - Circuito 5**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 5
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	4,83
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,15		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,55 / 3,03

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 9 - Circuito 6**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC16		Tipo di carico	Circuito 6
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 x 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	9,66
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,15		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,11 / 3,58

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 10 - Circuito 7**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo		GA8813AC10	Tipo di carico		Circuito 7
Corrente regolata Ir [A]		1 * 10	Potenza nominale 1 x 2,5		1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]		90,00	Coeff. Ku/Kc		1/1
Ritardo magnetico [S]		0,01	Potenza effettiva 0,00		1,00
Corrente diff. [A]		0,03	Corrente d'impiego Ib [A]		4,83
Ritardo diff. [s]		0,00	Cos(Φ)		0,90
Fasi della linea		L1N	Rendimento		1,00
			Armoniche		TH<=15%
Backup		NO	Lunghezza [m]		15,00
Potere di Interruzione		4,50	Sezione di fase		1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN		1 x 2,5
Selettività		0,15	Sezione di PE		1 x 2,5
			Materiale e isolante		CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo		Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle		1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo		1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura		1,00
			K utente		1,00
			c.d.t. effettiva/totale %		0,55 / 3,03

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 11 - Circuito 8**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC10		Tipo di carico	Circuito 8
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale 1 x 2,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	90,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	4,83
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,15		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,55 / 3,03

**Q.APP - Q. APPARTAMENTO TIPO - Linea: 12 - Circuito 9**

Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC10		Tipo di carico	Circuito 9
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale 1 x 2,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	90,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	4,83
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	15,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 x 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 x 2,5
Selettività	0,15		Sezione di PE	1 x 2,5
			Materiale e isolante	CU / EPR
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,35	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,55 / 3,03