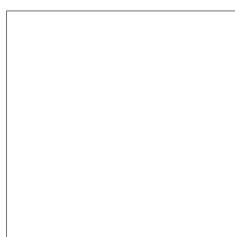


Studio Tecnico
Dott. Ing. Lori Cavandoli

Progettazione e Servizi
impianti elettrici ed affini
energie rinnovabili
prevenzione incendi

Iscr. Albo Ingegneri Reggio Emilia n. 998
Partita IVA 01502680356
Via F.lli Cervi 14 Carpineti (RE)
Tel / Fax 0522.618272
Cell. 335.375969
email studio.cavandoli@gmail.com
email rinnovabili.cavandoli@gmail.com
email PEC lori.cavandoli@ingpec.eu



Timbro e Firma

Descrizione dei lavori:

RIQUALIFICAZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA
OPERE DI III° STRALCIO
Comune di Carpineti (RE), località Valestra e Marola

Elaborato:

CALCOLO CAVI E DIMENSIONAMENTO ORGANI DI PROTEZIONE

Committente: **Comune di Carpineti**
P.zza Matilde di Canossa n.1
42033 - Carpineti (RE)

Destinatario: **Comune di Carpineti**
P.zza Matilde di Canossa n.1
42033 - Carpineti (RE)

Unità Immobiliare: **Comune di Carpineti**
località Valestra
42033 - Carpineti (RE)

Protocollo:	PRG2818			
	rev.00	08.01.2018	Progetto Esecutivo	
	rev.	data	descrizione	
Tipo Documento: esecutivo	Data:	Maggio 2018	Scala: --	Elaborato: IE04
Nome file: ie04 - schemi.dwg				

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // GENERALE IMPIANTO

Dati generali relativi al quadro "Contatore - Qco" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	8,66	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	---//---	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	---	[m]
Modalità di posa	---	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	FH84C40 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermico // MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	4 x 40	
Corrente nominale	40	[A]
Potere di interruzione	10	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	142	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	8.148	[A]
Icc max inizio linea	8.148	[A]
I _{gt} fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego I _b	17	[A]
Corrente regolata I _r	40	[A]
Portata del cavo I _z	---	[A]
Caduta di tensione con I _b	0,06	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	---/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	3.461	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	6.104	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione I_k <= P.d.i.
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // DORSALE V. COSTA ALTA

Dati generali relativi al quadro "Contatore - Qco" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	8,15	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	FG16R16//61_	
Sezione	4(1x25)	[mm2]
Lunghezza	120	[m]
Modalità di posa	143/9U61_/30/0,744	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	--- // ---	
Tipo // Installazione	No Protezione // ---	

Curva magnet.	---	
Numero poli	---	
Corrente nominale	---	[A]
Potere di interruzione	---	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	142	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.976	[A]
Icc max inizio linea	8.148	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	22.238 // 12.780.625	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	13.174 // 12.780.625	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	17	[A]
Corrente regolata Ir	40	[A]
Portata del cavo Iz	74	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,87	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	120/587	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	652	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	1.277	[A]

Considerazioni finali

DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti

E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$

E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2 S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // GENERALE QUADRO

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Ik massima presunta	1,98	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	---//---	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	---	[m]
Modalità di posa	---	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	F74N63 // BTicino	
Tipo // Installazione	Sezionatore // MODULARE	
Curva magnet.		
Numero poli	3P x 63 + N	
Corrente nominale	63	[A]
Potere di interruzione	0	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	142	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.963	[A]
Icc max inizio linea	1.963	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	17	[A]
Corrente regolata Ir	40	[A]
Portata del cavo Iz	---	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,87	[%]

Lunghezza // Lunghezza max protetta	---/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	647	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	1.268	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_p \leq I_{cm}$
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // LIMITATORE SPD

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	1,96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	---/---	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	---	[m]
Modalità di posa	---	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	Classe I+II - L10/40 230+I60 Up 1.5 kV // CONTRADE	
Tipo // Installazione	Limitatore SPD // MODULARE	
Curva magnet.		
Numero poli	3P x 0 + N	
Corrente nominale	0	[A]
Potere di interruzione	0	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	142	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	142	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.963	[A]
Icc max inizio linea	1.963	[A]
I _{gt} fase - protezione fondo linea	2,5	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego I _b	0	[A]
Corrente regolata I _r	40	[A]
Portata del cavo I _z	---	[A]
Caduta di tensione con I _b	0,87	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	---/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,5	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	1.268	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // STRUMENTO DI MISURA

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	1,96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	FS17//_3	
Sezione	4(1x1,5)	[mm2]
Lunghezza	1	[m]
Modalità di posa	115/2U_3/30/0,8	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	F323N 10.3 X 38 // BTicino	
Tipo // Installazione	Fusibile // MODULARE	
Curva magnet.	gL	
Numero poli	4 x 32	
Corrente nominale	32	[A]
Potere di interruzione	50	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	9,17	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.118	[A]
Icc max inizio linea	1.194	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	20 // 29.756	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	20 // 29.756	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	0	[A]
Corrente regolata Ir	4	[A]
Portata del cavo Iz	12	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,87	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	1/>99999	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	360	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	713	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$
- E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2 S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // GENERALE POTENZA ILLUMINAZIONE**Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	1,96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	---//13_	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	0	[m]
Modalità di posa	143/3M13_/30/0,8	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	FN84C32 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermico // MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	4 x 32	
Corrente nominale	32	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	100	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.915	[A]
Icc max inizio linea	1.915	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	9,345	[A]
Corrente regolata Ir	32	[A]
Portata del cavo Iz	---	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,89	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	0/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	630	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	1.237	[A]

Considerazioni finali

○ E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
 DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
 Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // RELE' ATTIVAZIONE 4x63A bob.230V

cat.AC3

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Ik massima presunta	1,92	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	---//13_	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	0	[m]
Modalità di posa	143/3M13_/30/0,8	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	UA63-30-00 230VAC // ABB	
Tipo // Installazione	Contattore // SCATOLATO	
Curva magnet.		
Numero poli	3P x 63 + N	
Corrente nominale	63	[A]
Potere di interruzione	0	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	100	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.915	[A]
Icc max inizio linea	1.915	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	9,345	[A]
Corrente regolata Ir	32	[A]
Portata del cavo Iz	---	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,89	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	0/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	630	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	1.237	[A]

Considerazioni finali

○ E' verificata la condizione $I_p \leq I_{cm}$
 DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti

Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // BOBINE A FILTRO

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	1,92	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	---//---	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	---	[m]
Modalità di posa	---	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	--- // ---	
Tipo // Installazione	No Protezione // ---	
Curva magnet.	---	
Numero poli	---	
Corrente nominale	---	[A]
Potere di interruzione	---	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	100	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	100	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.915	[A]
Icc max inizio linea	1.915	[A]
I _{gt} fase – protezione fondo linea	2,5	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego I _b	9,345	[A]
Corrente regolata I _r	32	[A]
Portata del cavo I _z	---	[A]
Caduta di tensione con I _b	0,89	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	---/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,5	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	1.237	[A]

Considerazioni finali

E' garantita la protezione contatti indiretti

Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // V. MONTE VALESTRA NORD

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	1,92	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	FG16R16//61_	
Sezione	4(1x10)	[mm2]
Lunghezza	1.030	[m]
Modalità di posa	143/9U61_/30/0,744	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	FN84C20+G743AC25 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermico+Differenziale //	
	MODULARE/MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	4 x 20	
Corrente nominale	20	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	55	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	110	[A]
Icc max inizio linea	1.796	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	6.138 // 2.044.900	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	2.615 // 2.044.900	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	3,127	[A]
Corrente regolata Ir	20	[A]
Portata del cavo Iz	44	[A]
Caduta di tensione con Ib	2,68	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	1.030/1.022	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	35	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	70	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$
- E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2 S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // V. M. VALESTRA SUD E COSTA ALTA**Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	1,92	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	---//---	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	---	[m]
Modalità di posa	---	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	FN84C20+G743AC25 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermico+Differenziale //	
	MODULARE/MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	4 x 20	
Corrente nominale	20	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	55	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.796	[A]
Icc max inizio linea	1.796	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]

I^2t max inizio linea / K^2S^2 neutro	--- // ---	[A2 s]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego I_b	5,751	[A]
Corrente regolata I_r	20	[A]
Portata del cavo I_z	---	[A]
Caduta di tensione con I_b	0,9	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	---/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	589	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	1.157	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // V. MONTE VALESTRA SUD

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I_k massima presunta	1,8	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	FG7R//61_	
Sezione	4(1x10)	[mm2]
Lunghezza	585	[m]
Modalità di posa	143/9U61_/30/0,744	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	F74N32 // BTicino	
Tipo // Installazione	Sezionatore // MODULARE	
Curva magnet.		
Numero poli	3P x 32 + N	
Corrente nominale	32	[A]
Potere di interruzione	0	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	55	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	185	[A]
Icc max inizio linea	1.764	[A]
Igt fase - protezione fondo linea	---	[A]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 fase	6.003 // 2.044.900	[A2 s]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 neutro	2.539 // 2.044.900	[A2 s]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego I_b	1,876	[A]
Corrente regolata I_r	20	[A]
Portata del cavo I_z	44	[A]
Caduta di tensione con I_b	1,55	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	585/1.699	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	59	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	118	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_p \leq I_{cm}$
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$
- E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // V. COSTA ALTA

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	0,92	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	FG16R16//61_	
Sezione	2(1x6)	[mm2]
Lunghezza	160	[m]
Modalità di posa	143/8U61_/30/0,744	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	F72N32 // BTicino	
Tipo // Installazione	Sezionatore // MODULARE	
Curva magnet.		
Numero poli	2 x 32	
Corrente nominale	32	[A]
Potere di interruzione	0	[kA]
Corrente differenziale	---	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	55	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	177	[A]
Icc max inizio linea	900	[A]
I _{gt} fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	2.539 // 736.164	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	2.539 // 736.164	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego I _b	3,874	[A]
Corrente regolata I _r	20	[A]
Portata del cavo I _z	40	[A]
Caduta di tensione con I _b	2,01	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	160/240	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	112	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	112	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_p \leq I_{cm}$
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$
- E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2 S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // V. FUMAGALLI (CENTRO STORICO)**Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	0,98	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	FG16R16//61_	
Sezione	2(1x10)	[mm2]
Lunghezza	415	[m]
Modalità di posa	143/9U61_/30/0,744	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	FN81NC20+GC723AC25 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermico+Differenziale // MODULARE/MODULARE	
Curva magnet.	C	

Numero poli	1P x 20 + N	
Corrente nominale	20	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. AC	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	---	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	53	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	127	[A]
Icc max inizio linea	949	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	---	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	2.768 // 2.044.900	[A ² s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	2.768 // 2.044.900	[A ² s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A ² s]
Corrente di impiego Ib	4,967	[A]
Corrente regolata Ir	20	[A]
Portata del cavo Iz	52	[A]
Caduta di tensione con Ib	3,89	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	415/321	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	80	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	80	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- DOPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$
- E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2 S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Riserva

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Ik massima presunta	0,98	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	---//---	
Sezione	---	[mm ²]
Lunghezza	---	[m]
Modalità di posa	---	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	GN8814A16 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermicoDiff. // MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	1P x 16 + N	
Corrente nominale	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,3 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,3	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	41	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	929	[A]
Icc max inizio linea	929	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	2,5	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A ² s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A ² s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A ² s]
Corrente di impiego Ib	0	[A]
Corrente regolata Ir	16	[A]
Portata del cavo Iz	---	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,89	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	---/---	[m/m]

Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,5	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	597	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Generale ausiliari

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I_k massima presunta	1	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	---//---	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	---	[m]
Modalità di posa	---	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	GN8813A10 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermicoDiff. // MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	1P x 10 + N	
Corrente nominale	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,03	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	34	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	891	[A]
Icc max inizio linea	891	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	2,5	[A]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 fase	--- // ---	[A2 s]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 neutro	--- // ---	[A2 s]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego I_b	6,311	[A]
Corrente regolata I_r	10	[A]
Portata del cavo I_z	---	[A]
Caduta di tensione con I_b	0,95	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	---/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,5	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	572	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Sistema di regolazione punto a punto

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I_k massima presunta	0,89	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	FS17//_3	
Sezione	2(1x1,5)+(1PE1,5)	[mm2]
Lunghezza	1	[m]
Modalità di posa	115/2U__3/30/0,8	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	F321N 10.3 X 38 // BTicino	
Tipo // Installazione	Fusibile // MODULARE	
Curva magnet.	aM	
Numero poli	1P x 32 + N	
Corrente nominale	32	[A]
Potere di interruzione	50	[kA]
Corrente differenziale	0,03	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,03	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	26	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	720	[A]
Icc max inizio linea	784	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	2,49	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	220 // 29.756	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	220 // 29.756	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	0 // 46.010	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	1,5	[A]
Corrente regolata Ir	4	[A]
Portata del cavo Iz	14	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,99	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	1/162	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,49	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	460	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$
- E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2 S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Alimentazione differenziali

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	0,89	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	FS17//_3	
Sezione	2(1x1,5)+(1PE1,5)	[mm2]
Lunghezza	1	[m]
Modalità di posa	115/2U__3/30/0,8	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	F321N 10.3 X 38 // BTicino	
Tipo // Installazione	Fusibile // MODULARE	
Curva magnet.	gL	
Numero poli	1P x 32 + N	
Corrente nominale	32	[A]
Potere di interruzione	50	[kA]
Corrente differenziale	0,03	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,03	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	14	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	612	[A]
---------------------	-----	-------

Icc max inizio linea	657	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	2,49	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	85 // 29.756	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	85 // 29.756	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	0 // 46.010	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	2,406	[A]
Corrente regolata Ir	6	[A]
Portata del cavo Iz	14	[A]
Caduta di tensione con Ib	1,07	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	1/99	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,49	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	390	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$
- E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2 S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Alimentazione orologio astronomico

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	0,89	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	FS17//__3	
Sezione	2(1x1,5)+(1PE1,5)	[mm2]
Lunghezza	1	[m]
Modalità di posa	115/2U__3/30/0,8	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	F321N 10.3 X 38 // BTicino	
Tipo // Installazione	Fusibile // MODULARE	
Curva magnet.	gL	
Numero poli	1P x 32 + N	
Corrente nominale	32	[A]
Potere di interruzione	50	[kA]
Corrente differenziale	0,03	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,03	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	14	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	612	[A]
Icc max inizio linea	657	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	2,49	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	85 // 29.756	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	85 // 29.756	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	0 // 46.010	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	2,406	[A]
Corrente regolata Ir	6	[A]
Portata del cavo Iz	14	[A]
Caduta di tensione con Ib	1,07	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	1/99	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,49	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	390	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- E' verificata la condizione $I_b \leq I_n \leq I_z$
- E' verificata la condizione $I_{2t} \leq K^2 S^2$

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Q.E. esistente parchetto

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	1	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	FG16OR16//61_	
Sezione	1(3G2,5)	[mm2]
Lunghezza	20	[m]
Modalità di posa	143/8M61_/30/0,744	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	GN8813A16 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermicoDiff. // MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	1P x 16 + N	
Corrente nominale	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,03	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	41	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	414	[A]
Icc max inizio linea	951	[A]
I _{gt} fase – protezione fondo linea	2,44	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	1.953 // 127.806	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	1.953 // 127.806	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	0 // 127.806	[A2 s]
Corrente di impiego I _b	1,443	[A]
Corrente regolata I _r	16	[A]
Portata del cavo I _z	22	[A]
Caduta di tensione con I _b	1,11	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	20/271	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,44	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	263	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione I_k <= P.d.i.
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- E' verificata la condizione I_b <= I_n <= I_z
- E' verificata la condizione I_{2t} <= K²S²

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Riserva

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I _k massima presunta	1	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	---//13_	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	0	[m]
Modalità di posa	143/3M13_/30/0,8	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	GN8813A10 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermicoDiff. // MODULARE	

Curva magnet.	C	
Numero poli	1P x 10 + N	
Corrente nominale	10	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,03	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	34	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	891	[A]
Icc max inizio linea	891	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	2,5	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	0	[A]
Corrente regolata Ir	10	[A]
Portata del cavo Iz	---	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,87	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	0/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,5	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	572	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Riserva

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito Ik massima presunta	1	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	230//	
Sigla armonizzata // Posa	---//13_	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	0	[m]
Modalità di posa	143/3M13_/30/0,8	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	GN8813A16 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermicoDiff. // MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	1P x 16 + N	
Corrente nominale	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,03	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	41	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	951	[A]
Icc max inizio linea	951	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	2,5	[A]
I ² t max inizio linea / K ² S ² fase	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² neutro	--- // ---	[A2 s]
I ² t max inizio linea / K ² S ² protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego Ib	0	[A]
Corrente regolata Ir	16	[A]
Portata del cavo Iz	---	[A]
Caduta di tensione con Ib	0,87	[%]

Lunghezza // Lunghezza max protetta	0/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,5	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	612	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : // Riserva

Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale - QG" a cui è sottesa l'utenza considerata

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto	400	[V]
Corrente di cortocircuito I_k massima presunta	1,96	[kA]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile	4	[%]

Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza

Tensione utenza // Nome utenza	400//	
Sigla armonizzata // Posa	---//---	
Sezione	---	[mm2]
Lunghezza	---	[m]
Modalità di posa	---	

Dati relativi alla protezione

Modello // Marca	FN84C16+G43A32 // BTicino	
Tipo // Installazione	MagnetoTermicoDiff. // MODULARE	
Curva magnet.	C	
Numero poli	4 x 16	
Corrente nominale	16	[A]
Potere di interruzione	6	[kA]
Corrente differenziale	0,03 - Cl. A	[A]
I di intervento protezione da tabella o di 5 secondi	0,03	[A]
Icc di intervento protezione a 5 secondi	42	[A]

Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione

Icc max fondo linea	1.844	[A]
Icc max inizio linea	1.844	[A]
Igt fase – protezione fondo linea	2,5	[A]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 fase	--- // ---	[A2 s]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 neutro	--- // ---	[A2 s]
I^2t max inizio linea / K^2S^2 protezione	--- // ---	[A2 s]
Corrente di impiego I_b	0	[A]
Corrente regolata I_r	16	[A]
Portata del cavo I_z	---	[A]
Caduta di tensione con I_b	0,87	[%]
Lunghezza // Lunghezza max protetta	---/---	[m/m]
Minima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	2,5	[A]
Massima Icc dine linea (T/F F/F N/F)	1.189	[A]

Considerazioni finali

- E' verificata la condizione $I_k \leq P.d.i.$
- E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente