

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO

AREA VI - Risorse Strumentali - Uffici Tecnici

Research Fund for Coal and Steel RFCS-02-2020 Grant Agreement 101034015



DREAMERS

Design REsearch, implementation And Monitoring of Emerging technologies for a new generation of Resilient Steel buildings

REALIZZAZIONE EDIFICIO C3 - Campus di Fisciano

PROGETTO ESECUTIVO

Architettonico Arch. Roberto Borriello Arch. Vincenzo Paolillo

Sistema di facciata e sistemazione esterne Arch. Federico Florena (tiarstudio s.r.l.)

Impianti Idrici - Scarico e Antincendio Ing. Alessandro Vitale Ing. Alfonso Pisano

Impianti Elettrici e Speciali Ing. Roberto Campagna

Ing. Michele Petrocelli

Impianti Meccanici Ing. Fabrizio Fiorenza

Consulenza Impianti Meccanici Ing. Rocco Carfagna - Ing. Giuseppe Sorrentino

Arch. Aniello De Martino
Impianti Gas Tecnici

Impianti Rete Dati Ing. Salvatore Ferrandino Dott. Vincenzo Agosti

Strutture Prof. Ing. Vincenzo Piluso

Prof. Ing. Vincenzo Piluso Prof. Ing. Massimo Latour

Ing. Valentino Vitale

Prof. Ing. Elide Nastri Prof. Ing. Gianvittorio Rizzano

Computi e Stime

Arch. Aniello De Martino
Geom. Michele Lalopa
P.I. Giovanni D'Aniello

Pratiche VV.F., acustica ed ASL Ing. Carmelo Montefusco

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e manutenzione opera Ing. Alfredo Landi

Collaudatore statico e tecnico-amministrativo Prof. Ing. Rosario Montuori

Responsabile del Procedimento: Ing. Nicola Galotto

TAVOLA	DESCRIZIONE ELABORATO	SCALA
R 19	Relazione di calcolo impianti elettrici e speciali	

REV. N	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ELABORATO DA:

RIF. PRATICA:	VERIFICA PROGETTO (art. 26 D.Lgs. 50/2016)
	UNITA' DI VERIFICA:
	Ing. Pantaleone Aufiero
DATA: Febbraio 2023	Geom. Giovanni Soldà















AREA VI - Risorse Strumentali - Uffici Tecnici di Ateneo in possesso del sistema di Gestione per la qualità conforme alla UNI EN ISO 9001-2015 Certificato CSQ n. 0783.2020-6 scadenza 27/07/2023 per l'attività di verifiche sulla progettazione delle opere, ai fini della validazione, su progetti relativi alla propria stazione appaltante

RELAZIONE SUL CALCOLO ESEGUITO

Calcolo delle correnti di impiego

Il calcolo delle correnti d'impiego viene eseguito in base alla classica espressione:

$$I_b = \frac{P_d}{k_{ca} \cdot V_n \cdot \cos \varphi}$$

nella quale:

■ $k_{ca} = 1$ sistema monofase o bifase, due conduttori attivi; ■ $k_{ca} = 1.73$ sistema trifase, tre conduttori attivi.

Se la rete è in corrente continua il fattore di potenza cosφ è pari a 1.

Dal valore massimo (modulo) di Ib vengono calcolate le correnti di fase in notazione vettoriale (parte reale ed immaginaria) con le formule:

$$\begin{split} \dot{I}_1 &= I_b \cdot e^{-j\varphi} = I_b \cdot \left(\cos\varphi - j\sin\varphi\right) \\ \dot{I}_2 &= I_b \cdot e^{-j(\varphi - 2\pi/3)} = I_b \cdot \left(\cos\left(\varphi - \frac{2\pi}{3}\right) - j\sin\left(\varphi - \frac{2\pi}{3}\right)\right) \\ \dot{I}_3 &= I_b \cdot e^{-j(\varphi - 4\pi/3)} = I_b \cdot \left(\cos\left(\varphi - \frac{4\pi}{3}\right) - j\sin\left(\varphi - \frac{4\pi}{3}\right)\right) \end{split}$$

Il vettore della tensione *Vn* è supposto allineato con l'asse dei numeri reali:

$$\dot{V_n} = V_n + j0$$

La potenza di dimensionamento Pd è data dal prodotto:

$$P_d = P_n \cdot coeff$$

nella quale coeff è pari al fattore di utilizzo per utenze terminali oppure al fattore di contemporaneità per utenze di distribuzione.

Per le utenze terminali la potenza P_n è la potenza nominale del carico, mentre per le utenze di distribuzione P_n rappresenta la somma vettoriale delle P_d delle utenze a valle (ΣP_d a valle).

La potenza reattiva delle utenze viene calcolata invece secondo la:

$$Q_n = P_n \cdot \tan \varphi$$

per le utenze terminali, mentre per le utenze di distribuzione viene calcolata come somma vettoriale delle potenze reattive nominali a valle (ΣQ_d a valle).

Il fattore di potenza per le utenze di distribuzione viene valutato, di consequenza, con la:

$$\cos \varphi = \cos \left(arc \tan \left(\frac{Q_n}{P_n} \right) \right)$$

Armoniche

Le utenze terminali e le distribuzioni, come gli UPS e i Convertitori, possono possedere un profilo armonico che descrive le caratteristiche distorcenti di una apparecchiatura elettrica.

Sono gestite le armoniche fino alla 21°, ossia fino alla frequenza di 1050 Hz (per un sistema elettrico a 50Hz).

Le armoniche prodotte da tutte le utenze distorcenti sono propagate da valle a monte come le correnti alla frequenza fondamentale, seguendo il 'cammino' dettato dalle impedenze delle linee, delle forniture, generatori, motori e non meno importanti i carichi capacitivi, che possono assorbire elevate correnti armoniche.

Gestito il passaggio delle armoniche attraverso i trasformatori (in particolare vengono bloccate le terze armoniche (omopolari) nei trasformatori Dyn11). Le armoniche, al pari della fondamentale, sono gestite in formato vettoriale, perciò durante la propagazione sono sommate con altre correnti di pari ordine vettorialmente.

Gestito il passaggio delle armoniche attraverso gli UPS, in particolare per tener conto del By-Pass che, se attivo, lascia passare le armoniche provenienti da valle. Gestite anche le armoniche proprie dell'UPS (tarate in funzione della potenza che sta assorbendo il raddrizzatore).

Vengono calcolate le correnti distorte IbTHD di impiego e InTHD di neutro, oltre al fattore di distorsione THD [%].

La corrente IbTHD è la massima tra le fasi:

$$IbTHD = \max\left(\sqrt{\sum_{h=1}^{21} I_{f,h}^{2}}\right)_{f=1,2,3}$$

con fil numero delle fasi dell'utenza e h l'ordine di armonica.

Molto importante è la corrente distorta circolante nel neutro, in quanto essa porta le armoniche omopolari multiple di 3, che hanno la caratteristica di sommarsi algebricamente e di diventare facilmente dell'ordine di grandezza delle correnti di fase.

$$InTHD = \sqrt{\sum_{h=1}^{21} I_{n,h}^2}$$

Il fattore di distorsione fornisce un parametro riassuntivo del grado di distorsione delle correnti che circolano nella linea, e viene calcolato tramite la formula:

$$THD\% = \frac{100 \times \sqrt{IbTHD^2 - I_f^2}}{I_f}$$

I valori delle correnti distorte sono utilizzati per calcolare i sequenti parametri:

- calcolo della sezione del neutro per utenze 3F+N;
- calcolo temperatura cavi alla IbTHD;
- calcolo sovratemperatura quadri alla IbTHD;

- verifica delle portate e delle protezioni in funzione delle correnti distorte.

Dimensionamento dei cavi

Il criterio seguito per il dimensionamento dei cavi è tale da poter garantire la protezione dei conduttori alle correnti di sovraccarico.

In base alla norma CEI 64-8/4 (par. 433.2), infatti, il dispositivo di protezione deve essere coordinato con la conduttura in modo da verificare le condizioni:

a)
$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$b) \quad I_f \le 1.45 \cdot I_z$$

Per la condizione a) è necessario dimensionare il cavo in base alla corrente nominale della protezione a monte. Dalla corrente *Ib*, pertanto, viene determinata la corrente nominale della protezione (seguendo i valori normalizzati) e con questa si procede alla determinazione della sezione. Il dimensionamento dei cavi rispetta anche i seguenti casi:

- condutture senza protezione derivate da una conduttura principale protetta contro i sovraccarichi con dispositivo idoneo ed in grado di garantire la protezione anche delle condutture derivate;
- conduttura che alimenta diverse derivazioni singolarmente protette contro i sovraccarichi, quando la somma delle correnti nominali dei dispositivi di protezione delle derivazioni non supera la portata /z della conduttura principale.

L'individuazione della sezione si effettua utilizzando le tabelle di posa assegnate ai cavi. Elenchiamo alcune tabelle, indicate per il mercato italiano:

- IEC 60364-5-52 (PVC/EPR);
- IEC 60364-5-52 (Mineral);
- CEI-UNEL 35024/1;
- CEI-UNEL 35024/2;
- CEI-UNEL 35026;
- CEI 20-91 (HEPR).

In media tensione, la gestione del calcolo si divide a seconda delle tabelle scelte:

- CEI 11-17;
- CEI UNEL 35027 (1-30kV).
- EC 60502-2 (6-30kV)
- IEC 61892-4 off-shore (fino a 30kV)

Il programma gestisce ulteriori tabelle, specifiche per alcuni paesi. L'elenco completo è disponibile nei Riferimenti normativi.

Esse oltre a riportare la corrente ammissibile *Iz* in funzione del tipo di isolamento del cavo, del tipo di posa e del numero di conduttori attivi, riportano anche la metodologia di valutazione dei coefficienti di declassamento.

La portata minima del cavo viene calcolata come:

$$I_{z\min} = \frac{I_n}{k}$$

dove il coefficiente *k* ha lo scopo di declassare il cavo e tiene conto dei seguenti fattori:

- tipo di materiale conduttore;
- tipo di isolamento del cavo;
- numero di conduttori in prossimità compresi eventuali paralleli;
- eventuale declassamento deciso dall'utente.

La sezione viene scelta in modo che la sua portata (moltiplicata per il coefficiente k) sia superiore alla $I_{z\,min.}$ Gli eventuali paralleli vengono calcolati nell'ipotesi che abbiano tutti la stessa sezione, lunghezza e tipo di posa (vedi norma 64.8 par. 433.3), considerando la portata minima come risultante della somma delle singole portate (declassate per il numero di paralleli dal coefficiente di declassamento per prossimità).

La condizione b) non necessita di verifica in quanto gli interruttori che rispondono alla norma CEI 23.3 hanno un rapporto tra corrente convenzionale di funzionamento *If* e corrente nominale In minore di 1.45 ed è costante per tutte le tarature inferiori a 125 A. Per le apparecchiature industriali, invece, le norme CEI 17.5 e IEC 947 stabiliscono che tale rapporto può variare in base alla corrente nominale, ma deve comunque rimanere minore o uguale a 1.45.

Risulta pertanto che, in base a tali normative, la condizione b) sarà sempre verificata.

Le condutture dimensionate con questo criterio sono, pertanto, protette contro le sovracorrenti.

Integrale di Joule

Dalla sezione dei conduttori del cavo deriva il calcolo dell'integrale di Joule, ossia la massima energia specifica ammessa dagli stessi, tramite la:

$$I^2 \cdot t = K^2 \cdot S^2$$

La costante K viene data dalla norma CEI 64-8/4 (par. 434.3), per i conduttori di fase e neutro e, dal paragrafo 64-8/5 (par. 543.1), per i conduttori di protezione in funzione al materiale conduttore e al materiale isolante. Per i cavi ad isolamento minerale le norme attualmente sono allo studio, i paragrafi sopraccitati riportano però nella parte commento dei valori prudenziali.

I valori di K riportati dalla norma sono per i conduttori di fase (par. 434.3):

Cavo in rame e isolato in PVC:	K = 115
Cavo in rame e isolato in gomma G:	K = 135
Cavo in rame e isolato in gomma etilenpropilenica G5-G7:	K = 143
Cavo in rame serie L rivestito in materiale termoplastico:	K = 115
Cavo in rame serie L nudo:	K = 200
Cavo in rame serie H rivestito in materiale termoplastico:	K = 115
Cavo in rame serie H nudo:	K = 200
Cavo in alluminio e isolato in PVC:	K = 74
Cavo in alluminio e isolato in G, G5-G7:	K = 92

I valori di K per i conduttori di protezione unipolari (par. 543.1) tab. 54B:

Cavo in rame e isolato in PVC:	K = 143
Cavo in rame e isolato in gomma G:	K = 166
Cavo in rame e isolato in gomma G5-G7:	K = 176
Cavo in rame serie L rivestito in materiale termoplastico:	K = 143
Cavo in rame serie L nudo:	K = 228
Cavo in rame serie H rivestito in materiale termoplastico:	K = 143
Cavo in rame serie H nudo:	K = 228
Cavo in alluminio e isolato in PVC:	K = 95
Cavo in alluminio e isolato in gomma G:	K = 110
Cavo in alluminio e isolato in gomma G5-G7:	K = 116

I valori di K per i conduttori di protezione in cavi multipolari (par. 543.1) tab. 54C:

Cavo in rame e isolato in PVC:	K = 115
Cavo in rame e isolato in gomma G:	K = 135
Cavo in rame e isolato in gomma G5-G7:	K = 143
Cavo in rame serie L rivestito in materiale termoplastico:	K = 115
Cavo in rame serie L nudo:	K = 228
Cavo in rame serie H rivestito in materiale termoplastico:	K = 115
Cavo in rame serie H nudo:	K = 228
Cavo in alluminio e isolato in PVC:	K = 76
Cavo in alluminio e isolato in gomma G:	K = 89
Cavo in alluminio e isolato in gomma G5-G7:	K = 94

Dimensionamento dei conduttori di neutro

La norma CEI 64-8 par. 524.2 e par. 524.3, prevede che la sezione del conduttore di neutro, nel caso di circuiti polifasi, possa avere una sezione inferiore a quella dei conduttori di fase se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- il conduttore di fase abbia una sezione maggiore di 16 mm²;
- la massima corrente che può percorrere il conduttore di neutro non sia superiore alla portata dello stesso
- la sezione del conduttore di neutro sia almeno uguale a 16 mm² se il conduttore è in rame e a 25 mm² se il conduttore è in alluminio.

Nel caso in cui si abbiano circuiti monofasi o polifasi e questi ultimi con sezione del conduttore di fase minore di 16 mm² se conduttore in rame e 25 mm² se e conduttore in allumino, il conduttore di neutro deve avere la stessa sezione del conduttore di fase. In base alle esigenze progettuali, sono gestiti fino a tre metodi di dimensionamento del conduttore di neutro, mediante:

- determinazione in relazione alla sezione di fase;
- determinazione tramite rapporto tra le portate dei conduttori;
- determinazione in relazione alla portata del neutro.

Il primo criterio consiste nel determinare la sezione del conduttore in questione secondo i seguenti vincoli dati dalla norma:

$$S_f < 16mm^2$$
: $S_n = S_f$
 $16 \le S_f \le 35mm^2$: $S_n = 16mm^2$
 $S_f > 35mm^2$: $S_n = S_f/2$

Il secondo criterio consiste nell'impostare il rapporto tra le portate del conduttore di fase e il conduttore di neutro, e il programma determinerà la sezione in base alla portata.

Il terzo criterio consiste nel dimensionare il conduttore tenendo conto della corrente di impiego circolante nel neutro come per un conduttore di fase.

Le sezioni dei neutri possono comunque assumere valori differenti rispetto ai metodi appena citati, comunque sempre calcolati a regola d'arte.

Dimensionamento dei conduttori di protezione

Le norme CEI 64.8 par. 543.1 prevedono due metodi di dimensionamento dei conduttori di protezione:

- determinazione in relazione alla sezione di fase;
- determinazione mediante calcolo.

Il primo criterio consiste nel determinare la sezione del conduttore di protezione seguendo vincoli analoghi a quelli introdotti per il conduttore di neutro:

$$S_f < 16mm^2$$
: $S_{PE} = S_f$
 $16 \le S_f \le 35mm^2$: $S_{PE} = 16mm^2$
 $S_f > 35mm^2$: $S_{PE} = S_f / 2$

Il secondo criterio determina tale valore con l'integrale di Joule, ovvero la sezione del conduttore di protezione non deve essere inferiore al valore determinato con la seguente formula:

$$S_p = \frac{\sqrt{I^2 \cdot t}}{K}$$

dove:

- *Sp* è la sezione del conduttore di protezione (mm²);
- / è il valore efficace della corrente di guasto che può percorrere il conduttore di protezione per un guasto di impedenza trascurabile (A);
- tè il tempo di intervento del dispositivo di protezione (s);
- K è un fattore il cui valore dipende dal materiale del conduttore di protezione, dell'isolamento e di altre parti.

Se il risultato della formula non è una sezione unificata, viene presa una unificata immediatamente superiore.

In entrambi i casi si deve tener conto, per quanto riguarda la sezione minima, del paragrafo 543.1.3. Esso afferma che la sezione di ogni conduttore di protezione che non faccia parte della conduttura di alimentazione non deve essere, in ogni caso, inferiore a:

- 2,5 mm² rame o 16 mm² alluminio se è prevista una protezione meccanica;
- 4 mm² o 16 mm² alluminio se non è prevista una protezione meccanica;

E' possibile, altresì, determinare la sezione mediante il rapporto tra le portate del conduttore di fase e del conduttore di protezione.

Nei sistemi TT, la sezione dei conduttori di protezione può essere limitata a:

- 25 mm², se in rame;
- 35 mm², se in alluminio;

Calcolo della temperatura dei cavi

La valutazione della temperatura dei cavi si esegue in base alla corrente di impiego e alla corrente nominale tramite le seguenti espressioni:

$$T_{cavo}(I_b) = T_{ambiente} + \left(\alpha_{cavo} \cdot \frac{I_b^2}{I_z^2}\right)$$

$$T_{cavo}(I_n) = T_{ambiente} + \left(\alpha_{cavo} \cdot \frac{I_n^2}{I_z^2}\right)$$

espresse in °C.

Esse derivano dalla considerazione che la sovratemperatura del cavo a regime è proporzionale alla potenza in esso dissipata.

Il coefficiente α_{cavo} è vincolato dal tipo di isolamento del cavo e dal tipo di tabella di posa che si sta usando.

Cadute di tensione

Le cadute di tensione sono calcolate vettorialmente. Per ogni utenza si calcola la caduta di tensione vettoriale lungo ogni fase e lungo il conduttore di neutro (se distribuito). Tra le fasi si considera la caduta di tensione maggiore che viene riportata in percentuale rispetto alla tensione nominale:

$$c.d.t(ib) = \max\left(\left|\sum_{i=1}^{k} \dot{Z}f_{i} \cdot \dot{I}f_{i} - \dot{Z}n_{i} \cdot \dot{I}n_{i}\right|\right)_{f=R,S,T}$$

con f che rappresenta le tre fasi R, S, T;

con *n* che rappresenta il conduttore di neutro;

con / che rappresenta le k utenze coinvolte nel calcolo;

Il calcolo fornisce, quindi, il valore esatto della formula approssimata:

$$cdt(I_b) = k_{cdt} \cdot I_b \cdot \frac{L_c}{1000} \cdot (R_{cavo} \cdot \cos \varphi + X_{cavo} \cdot \sin \varphi) \cdot \frac{100}{V_n}$$

con:

- Kcdt = 2 per sistemi monofase;
- Kcdt = 1.73 per sistemi trifase.

I parametri *Rcavo* e *Xcavo* sono ricavati dalla tabella UNEL in funzione del tipo di cavo (unipolare/multipolare) ed alla sezione dei conduttori; di tali parametri il primo è riferito a 70° C per i cavi con isolamento PVC, a 90° C per i cavi con isolamento EPR; mentre il secondo è riferito a 50Hz, ferme restando le unità di misura in Ω /km.

Se la frequenza di esercizio è differente dai 50 Hz si imposta

$$X'cavo = \frac{f}{50} \cdot Xcavo$$

La caduta di tensione da monte a valle (totale) di una utenza è determinata come somma delle cadute di tensione vettoriale, riferite ad un solo conduttore, dei rami a monte all'utenza in esame, da cui, viene successivamente determinata la caduta di tensione percentuale riferendola al sistema (trifase o monofase) e alla tensione nominale dell'utenza in esame.

Sono adeguatamente calcolate le cadute di tensione totali nel caso siano presenti trasformatori lungo la linea (per esempio trasformatori MT/BT o BT/BT). In tale circostanza, infatti, il calcolo della caduta di tensione totale tiene conto sia della caduta interna nei trasformatori, sia della presenza di spine di regolazione del rapporto spire dei trasformatori stessi.

Se al termine del calcolo delle cadute di tensione alcune utenze abbiano valori superiori a quelli definiti, si ricorre ad un procedimento di ottimizzazione per far rientrare la caduta di tensione entro limiti prestabiliti (limiti dati da CEI 64-8 par. 525). Le sezioni dei cavi vengono forzate a valori superiori cercando di seguire una crescita uniforme fino a portare tutte le cadute di tensione sotto i limiti.

Rifasamento

Il rifasamento è quell'operazione che tende a limitare la potenza reattiva assorbita, portando il valore del fattore di potenza al di sopra di una soglia ritenuta "buona" e normalmente riconosciuta pari ad un valore da 0,9 a 0,95. Con cos $\phi=0.9$, la potenza prelevata ha una componente attiva del 90%, mentre quella reattiva è del 43%. Con cos $\phi=0.95$, la potenza prelevata ha una componente attiva del 95%, mentre quella reattiva è del 31%.

In generale il rifasamento si esegue con dei condensatori che compensano la potenza reattiva che di solito è di tipo induttiva. Se un carico assorbe la potenza attiva Pn e la potenza reattiva Q, per diminuire ϕ e quindi aumentare cos ϕ senza variare Pn (cioè per passare a $\Theta < \phi$) si deve mettere in gioco una potenza Qrif di segno opposto a quello di Q tale che:

$$Q_{rif} = P_n \cdot (\tan \varphi - \tan \Theta)$$

nella quale Θ è l'angolo corrispondente al fattore di potenza a cui si vuole rifasare. Tale valore oscilla tra 0.9 e 0.95 a seconda del tipo di contratto di fornitura.

Il rifasamento può essere eseguito in due modalità:

- distribuito;
- centralizzato.

Tale scelta va valutata al fine di ottimizzare i costi ed i risultati finali, quindi le batterie di condensatori potranno essere inseriti localmente in parallelo ad un carico terminale, oppure centralizzato per rifasare un determinato nodo della rete.

Se la rete dispone di trasformatori, possono essere inserite anche batterie di rifasamento a valle degli stessi per compensare l'energia reattiva assorbita a vuoto dalla macchina.

La corrente nominale della batteria di condensatori viene calcolata tramite la:

$$I_{nc} = \frac{Q_{rif}}{k_{ca} \cdot V_n}$$

nella quale Q_{rif} viene espressa in kVAR.

Le correnti nominali e di taratura delle protezioni devono tenere conto (CEI 33-5) che ogni batteria di condensatori può sopportare costantemente un sovraccarico del 30% dovuto alle armoniche; inoltre deve essere ammessa una tolleranza del +15% sul valore reale della capacità dei condensatori. Pertanto la corrente nominale dell'interruttore deve essere almeno di $I_{tarth}=1.53\ I_{nc.}$

Infine la taratura della protezione magnetica non dovrà essere inferiore a I_{tarmag} = 10 I_{nc}

Fornitura della rete

La conoscenza della fornitura della rete è necessaria per l'inizializzazione della stessa al fine di eseguire il calcolo dei guasti.

Le tipologie di fornitura possono essere:

- in bassa tensione
- in media tensione
- in alta tensione
- ad impedenza nota
- in corrente continua

I parametri trovati in questa fase servono per inizializzare il calcolo dei guasti, ossia andranno sommati ai corrispondenti parametri di guasto della utenza a valle. Noti i parametri alle sequenze nel punto di fornitura, è possibile inizializzare la rete e calcolare le correnti di cortocircuito secondo le norme CEI EN 60909-0.

Tali correnti saranno utilizzate in fase di scelta delle protezioni per la verifica dei poteri di interruzione delle apparecchiature.

Bassa tensione

Questa può essere utilizzata quando il circuito è alimentato dalla rete di distribuzione in bassa tensione, oppure quando il circuito da dimensionare è collegato in sottoquadro ad una rete preesistente di cui si conosca la corrente di cortocircuito sul punto di consegna. I dati richiesti sono:

- tensione concatenata di alimentazione espressa in V;
- corrente di cortocircuito trifase della rete di fornitura espressa in kA (usualmente 10 kA).
- corrente di cortocircuito monofase della rete di fornitura espressa in kA (usualmente 6 kA).

Dai primi due valori si determina l'impedenza diretta corrispondente alla corrente di cortocircuito I_{cctrif} , in $m\Omega$:

$$Z_{cctrif} = \frac{V_2}{\sqrt{3} \cdot I_{cctrif}}$$

In base alla tabella fornita dalla norma CEI 17-5 che fornisce il $\cos \phi_{cc}$ di cortocircuito in relazione alla corrente di cortocircuito in kA, si ha:

$$\begin{array}{lll} 50 < I_{cctrif} & \cos\phi_{cc} = 0.2 \\ 20 < I_{cctrif} \leq 50 & \cos\phi_{cc} = 0.25 \\ 10 < I_{cctrif} \leq 20 & \cos\phi_{cc} = 0.3 \\ 6 < I_{cctrif} \leq 10 & \cos\phi_{cc} = 0.5 \\ 4.5 < I_{cctrif} \leq 6 & \cos\phi_{cc} = 0.7 \\ 3 < I_{cctrif} \leq 4.5 & \cos\phi_{cc} = 0.8 \\ 1.5 < I_{cctrif} \leq 3 & \cos\phi_{cc} = 0.9 \\ I_{cctrif} \leq 15 & \cos\phi_{cc} = 0.95 \end{array}$$

da questi dati si ricava la resistenza alla sequenza diretta, in $m\Omega$:

$$R_d = Z_{cctrif} \cdot \cos \phi_{cc}$$

ed infine la relativa reattanza alla sequenza diretta, in m Ω :

$$X_d = \sqrt{Z_{cctrif}^2 - R_d^2}$$

Dalla conoscenza della corrente di guasto monofase lk1, è possibile ricavare i valori dell'impedenza omopolare.

Invertendo la formula:

$$I_{k1} = \frac{\sqrt{3} \cdot V_2}{\sqrt{(2 \cdot R_d + R_0)^2 + (2 \cdot X_d + X_0)^2}}$$

 $\frac{R_0}{X_0} = \frac{Z_0}{X_0} \cdot \cos \varphi_{cc}$ con le ipotesi , cioè l'angolo delle componenti omopolari uguale a quello delle componenti dirette, si ottiene:

$$R_0 = \frac{\sqrt{3} \cdot V}{I_{k1}} \cdot \cos \varphi_{cc} - 2 \cdot R_d$$

$$X_0 = R_0 \cdot \sqrt{\frac{1}{(\cos \varphi_{cc})^2} - 1}$$

Media e Alta tensione

Nel caso in cui la fornitura sia in media o alta tensione si considerano i sequenti dati di partenza:

- Tensione di fornitura V_{mt} (in kV);
- Corrente di corto circuito trifase massima, Ikmax (in kA);
- Corrente di corto circuito monofase a terra massima, Ik1ftmax (in kA);

Se si conoscono si possono aggiungere anche le correnti:

- Corrente di corto circuito trifase minima, Ikmin (in kA);
- Corrente di corto circuito monofase a terra minima, Ik1ftmin (in kA);

Dai dati si ricavano le impedenze equivalenti della rete di fornitura per determinare il generatore equivalente di tensione.

$$Z_{ccmt} = \frac{1,1 \cdot V_{mt}}{\sqrt{3} \cdot I_{k \text{ max}}} \cdot 1000$$

da cui si ricavano le componenti dirette:

$$\cos \varphi_{ccmt} = \sqrt{1 - (0.995)^2}$$

$$X_{dl} = 0.995 \cdot Z_{ccmt}$$

$$R_{dl} = \cos \varphi_{ccmt} \cdot Z_{ccmt}$$

e le componenti omopolari:

$$R_0 = \frac{\sqrt{3} \cdot 1, 1 \cdot V_{mt}}{I_{t \mid frmax}} \cdot 1000 \cdot \cos \varphi_{ccmt} - (2 \cdot R_{dl})$$

$$X_0 = R_0 \cdot \sqrt{\frac{1}{\left(\cos\varphi_{ccmt}\right)^2} - 1}$$

Impedenza nota

Tale opzione viene usata se si conoscono i parametri alle sequenze nel punto di consegna. Essa può essere utilizzata nel caso si dimensionino circuiti che partono in sottoquadro da una rete preesistente con parametri noti o misurati.

È quindi necessario conoscere:

- tensione concatenata di fornitura V_n (in V).
- resistenza diretta R_d (in m Ω);
- reattanza diretta X_d (in m Ω);
- resistenza omopolare R_0 (in m Ω);

- reattanza omopolare X_0 (in m Ω);
- resistenza omopolare fase-neutro R_0 (in m Ω);
- reattanza omopolare fase-neutro X_0 (in m Ω);

Da questi dati si possono calcolare le correnti di cortocircuito trifase, di cortocircuito fase-terra e di cortocircuito fase-neutro (in kA).

Corrente continua

Se la rete è alimentata in continua si devono conoscere:

- tensione di alimentazione espressa in V (fino a 380 kV, quindi bassa, media e alta tensione);
- corrente di cortocircuito della rete di fornitura espressa in kA.

Da questi valori si determinata l'impedenza diretta corrispondente alla corrente di cortocircuito $I_{cc,}$ in $m\Omega$:

$$Z_{cc} = \frac{V_2}{I_{cc}}$$

Calcolo dispersori di terra

Di seguito sono riportate le formule utilizzate per il calcolo della resistenza di terra di diversi dispersori, di cui si tiene conto del tipo di terreno.

Impostata la resistività ρ del terreno, per ogni tipo di dispersore si devono inserire i parametri che lo definiscono.

Parametri:

- lunghezza *L*;
- raggio del picchetto *a*;
- distanza tra picchetti d;
- profondità s;
- raggio del filo a;
- raggio anello *r*;
- raggio piastra r;
- lunghezze lati dispersori rettangolari a, b;
- numero conduttori per lato na, nb.

Tipologie di dispersori:

1) Picchetto verticale



per avere a_i il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_T = \frac{\rho}{2 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{4 \cdot L}{a} - 1 \right)$$

2) Due picchetti verticali

per avere a_i il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_T = \frac{\rho}{4 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{4 \cdot L}{a} - 1 \right) + \frac{\rho}{4 \cdot \pi \cdot d} \cdot \left(1 - \frac{L^2}{3 \cdot d^2} + \frac{2 \cdot L^4}{5 \cdot d^4} \dots \right)$$

La formula ha il vincolo: *d>L*.

3) Due picchetti verticali vicini



per avere a_i il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_{T} = \frac{\rho}{4 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{4 \cdot L}{a} + \ln \frac{4 \cdot L}{d} - 2 + \frac{d}{2 \cdot L} - \frac{d^{2}}{16 \cdot L^{2}} + \frac{d^{4}}{512 \cdot L^{4}} \dots \right)$$

Vincolo: *d*<*L*.

4) Dispersore lineare



per avere s, il valore s'inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s'; per avere L, il valore L'inserito in Ampère deve essere diviso per 2: L=L'/2; per avere a, il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_{T} = \frac{\rho}{4 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{4 \cdot L}{a} + \ln \frac{4 \cdot L}{s} - 2 + \frac{s}{2 \cdot L} - \frac{s^{2}}{16 \cdot L^{2}} + \frac{s^{4}}{512 \cdot L^{4}} \dots \right)$$

Vincolo: s'<L'.

5) Dispersore angolare



per avere s, il valore s'inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s';

per avere a_i il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_T = \frac{\rho}{4 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{2 \cdot L}{a} + \ln \frac{2 \cdot L}{s} - 0.2373 + 0.2146 \cdot \frac{s}{L} + 0.1035 \cdot \frac{s^2}{L^2} \dots \right)$$

Vincolo: s'<L

6) Stella a tre punte



per avere s, il valore s'inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s'; per avere a, il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_T = \frac{\rho}{6 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{2 \cdot L}{a} + \ln \frac{2 \cdot L}{s} + 1.071 - 0.209 \cdot \frac{s}{L} + 0.238 \cdot \frac{s^2}{L^2} \dots \right)$$

Vincolo: s'<L.

7) Stella a quattro punte



per avere s, il valore s'inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s'; per avere a, il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_T = \frac{\rho}{8 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{2 \cdot L}{a} + \ln \frac{2 \cdot L}{s} + 2.912 - 1.071 \cdot \frac{s}{L} + 0.645 \cdot \frac{s^2}{L^2} \dots \right)$$

Vincolo: s'<L.

8) Stella a sei punte



per avere s, il valore s'inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s'; per avere a, il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_T = \frac{\rho}{12 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{2 \cdot L}{a} + \ln \frac{2 \cdot L}{s} + 6,851 - 3.128 \cdot \frac{s}{L} + 1.758 \cdot \frac{s^2}{L^2} \dots \right)$$

Vincolo: s'<L.

9) Stella a otto punte



per avere s, il valore s' inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s'; per avere a, il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_T = \frac{\rho}{16 \cdot \pi \cdot L} \cdot \left(\ln \frac{2 \cdot L}{a} + \ln \frac{2 \cdot L}{s} + 10.98 - 5.51 \cdot \frac{s}{L} + 3.26 \cdot \frac{s^2}{L^2} \dots \right)$$

Vincolo: s'<L.

10) Dispersore ad anello



per avere s, il valore s'inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s'; per avere a, il valore a' (diametro) inserito in Ampère deve essere diviso per 2: a=a'/2.

$$R_T = \frac{\rho}{4 \cdot \pi^2 \cdot r} \cdot \left(\ln \frac{8 \cdot r}{a} + \ln \frac{8 \cdot r}{s} \right)$$

11) Piastra rotonda orizzontale



per avere s, il valore s'inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s',

$$R_T = \frac{\rho}{8 \cdot r} + \frac{\rho}{4 \cdot \pi \cdot s} \cdot \left(1 - \frac{7}{12} \frac{r^2}{s^2} + \frac{33}{40} \frac{r^4}{s^4} \dots \right)$$

Vincolo: r < 2*s'.

12) Piastra rotonda verticale



per avere s, il valore s'inserito in Ampère deve essere moltiplicato per 2: s=2*s'.

$$R_T = \frac{\rho}{8 \cdot r} + \frac{\rho}{4 \cdot \pi \cdot s} \cdot \left(1 + \frac{7}{24} \frac{r^2}{s^2} + \frac{99}{320} \frac{r^4}{s^4} \dots \right)$$

13) Piastra rettangolare verticale



$$R_T = \frac{\rho}{4} \cdot \sqrt{\frac{\pi}{a \cdot b}}$$

14) Dispersore ad anello rettangolare



$$R_T = \frac{\rho}{a+b}$$

15) Maglia rettangolare



$$R_T = \rho \cdot \left(\frac{1}{4 \cdot r} + \frac{1}{\Sigma I}\right)$$

con

 $\Sigma I = nb \cdot b + na \cdot a$ lunghezza totale dei conduttori costituenti la rete.

$$r = \sqrt{\frac{a \cdot b}{\pi}}$$

I riferimenti bibliografici delle formule sono:

- Lorenzo Fellin, Complementi di impianti elettrici, CUSL;
- M. Montalbetti, L'impianto di messa a terra, Editoriale Delfino, Milano.

Trasformatori

Se nella rete sono presenti dei trasformatori a due avvolgimenti, i dati di targa richiesti sono:

- potenza nominale P_n (in kVA);
- perdite di cortocircuito P_{cc (}in W);
- tensione di cortocircuito ν_{cc} (in %)

- rapporto tra la corrente di inserzione e la corrente nominale Ilr/Irt;
- rapporto tra la impedenza alla sequenza omopolare e quella di corto circuito;
- tipo di collegamento;
- tensione nominale del primario V_1 (in kV);
- tensione nominale del secondario V_{02} (in V).

Dai dati di targa si possono ricavare le caratteristiche elettriche dei trasformatori, ovvero:

Impedenza di cortocircuito del trasformatore espressa in $m\Omega$:

$$Z_{cct} = \frac{v_{cc}}{100} \cdot \frac{V_{02}^2}{P_n}$$

Resistenza di cortocircuito del trasformatore espressa in $m\Omega$:

$$R_{cct} = \frac{P_{cc}}{1000} \cdot \frac{V_{02}^2}{P_n^2}$$

Reattanza di cortocircuito del trasformatore espressa in $m\Omega$:

$$X_{cct} = \sqrt{Z_{cct}^2 - R_{cct}^2}$$

L'impedenza a vuoto omopolare del trasformatore viene ricavata dal rapporto con l'impedenza di cortocircuito dello stesso:

$$Z_{vot} = Z_{cct} \cdot \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)$$

dove il rapporto Z_{vot}/Z_{cct} vale usualmente 10-20.

In uscita al trasformatore si otterranno pertanto i parametri alla sequenza diretta, in mΩ:

$$Z_d = \left| \dot{Z}_{cct} \right| = \sqrt{R_d^2 + X_d^2}$$

nella quale:

$$R_d = R_{cct}$$
$$X_d = X_{cct}$$

I parametri alla sequenza omopolare dipendono invece dal tipo di collegamento del trasformatore in quanto, in base ad esso, abbiamo un diverso circuito equivalente.

Pertanto, se il trasformatore è collegato triangolo/stella (Dy), si ha:

$$R_{ot} = R_{cct} \cdot \frac{\left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}{1 + \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}$$

$$X_{ot} = X_{cct} \cdot \frac{\left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}{1 + \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}$$

$$Z_{ot} = Z_{cct} \cdot \frac{\left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}{1 + \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)}$$

Diversamente, se il trasformatore è collegato stella/stella (Yy) avremmo:

$$R_{ot} = R_{cct} \cdot \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cot}}\right)$$

$$X_{ot} = X_{cct} \cdot \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)$$

$$Z_{ot} = Z_{cct} \cdot \left(\frac{Z_{vot}}{Z_{cct}}\right)$$

Trasformatori a tre avvolgimenti

Se nella rete sono presenti dei trasformatori a tre avvolgimenti, denominati H, M, L, i dati di targa richiesti sono:

- Tensioni nominali (in V): U_{rTHV}; U_{rTMV}; U_{rTLV}
- Potenze apparenti (in kVA): \$\sigma_{rTHVMV}\$;\$\sigma_{rTHVLV}\$;\$\sigma_{rTMVLV}\$
- Tensioni di cortocircuito (in %): ^u_{krHVMV}; ^u_{krHVLV}; ^u_{krMVLV}
- Componenti resistive di cortocircuito (in %): ^u_{Rr}HVMV; ^u_{Rr}HVLV; ^u_{Rr}MVLV

Si parte calcolando le tre impedenze di cortocircuito (riportate all'avvolgimento H del trasformatore):

$$\begin{split} Z_{AB} &= \left(\frac{u_{RrHVMV}}{100} + j \frac{u_{XrHVMV}}{100}\right) \frac{U_{rTHV}^2}{S_{rTHVMV}} \\ Z_{AC} &= \left(\frac{u_{RrHVLV}}{100} + j \frac{u_{XrHVLV}}{100}\right) \frac{U_{rTHV}^2}{S_{rTHVLV}} \\ Z_{BC} &= \left(\frac{u_{RrMVLV}}{100} + j \frac{u_{XrMVLV}}{100}\right) \frac{U_{rTHV}^2}{S_{rTMVLV}} \end{split}$$

A queste si applicano i fattori di correzione al punto 6.3.3 della EN 60909-0:

$$K_{TAB} = 0.95 \frac{c_{max}}{1 + 0.6x_{TAB}}$$
 $K_{TAC} = 0.95 \frac{c_{max}}{1 + 0.6x_{TAC}}$
 $K_{TBC} = 0.95 \frac{c_{max}}{1 + 0.6x_{TAC}}$

con $x_T = \frac{u_{Xr}}{100}$, ottenendo:

$$Z'_{AB} = K_{TAB}Z_{AB}$$

 $Z'_{AC} = K_{TAC}Z_{AC}$
 $Z'_{BC} = K_{TBC}Z_{BC}$

Si possono ora calcolare le impedenze alla sequenza diretta dello schema equivalente del trasformatore a tre avvolgimenti, costituito da tre impedenze collegate a stella:

$$Z_{A} = \frac{1}{2} (Z'_{AB} + Z'_{AC} - Z'_{BC})$$

$$Z_{B} = \frac{1}{2} (Z'_{BC} + Z'_{AB} - Z'_{AC})$$

$$Z_{C} = \frac{1}{2} (Z'_{AC} + Z'_{BC} - Z'_{AB})$$

Per il calcolo della componente omopolare, si utilizza il rapporto X(0)T/XT applicato alla componente reattiva delle tre impedenze dirette appena calcolate.

Le perdite a vuoto sono calcolate per il solo lato H del trasformatore, e trascurate per gli altri avvolgimenti.

La potenza dissipata a carico nel trasformatore a tre avvolgimenti è calcolata secondo:

$$\begin{split} P_{H} &= \frac{1}{2} \left(P_{krHVMV} + P_{krHVLV} - P_{krMVLV} \right) \\ P_{M} &= \frac{1}{2} \left(P_{krHVMV} + P_{krMVLV} - P_{krHVLV} \right) \\ P_{L} &= \frac{1}{2} \left(P_{krHVLV} + P_{krMVLV} - P_{krHVMV} \right) \end{split}$$

e infine:

$$P = \left(\frac{I_H}{I_{NH}}\right)^2 P_H + \left(\frac{I_M}{I_{NM}}\right)^2 P_M + \left(\frac{I_L}{I_{NL}}\right)^2 P_L$$

Fattori di correzione per generatori e trasformatori (EN 60909-0)

La norma EN 60909-0 fornisce una serie di fattori correttivi per il calcolo delle impedenze di alcune macchine presenti nella rete. Quelle utilizzate per il calcolo dei guasti riguardano i generatori e i trasformatori.

Fattore di correzione per trasformatori (EN 60909-0 par. 6.3.3)

Per i trasformatori a due avvolgimenti, con o senza regolazione delle spire, quando si stanno calcolando le correnti massime di cortocircuito, si deve introdurre un fattore di correzione di impedenza K_T tale che:

$$Z_{cctK} = K_T \cdot Z_{cct}$$

$$K_T = 0.95 \cdot \frac{c_{max}}{1 + 0.6 \cdot x_T}$$

dove

$$x_T = \frac{X_{cct}}{V_{02}^2 / P_n}$$

è la reattanza relativa del trasformatore e *Cmax* è preso dalla tabella 1 ed è relativo alla tensione lato bassa del trasformatore.

Tale fattore deve essere applicato alla impedenza diretta, inversa ed omopolare.

Fattore di correzione per generatori sincroni (EN 60909-0 par. 6.6.1)

Nel calcolo delle correnti massime di cortocircuito iniziali nei sistemi alimentati direttamente da generatori senza trasformatori intermedi, si deve introdurre un fattore di correzione K_G tale che:

$$\begin{split} Z_{GK} &= K_G \cdot Z_G \\ &\text{con} \\ K_G &= \frac{V_{02}}{U_{rG}} \cdot \frac{c_{max}}{1 + x^{\prime\prime} \cdot \sqrt{1 - \cos \varphi_{rG}}} \\ &\text{dove} \\ x^{\prime\prime} &= \frac{X^{\prime\prime}}{V_{02}^2 / P_n} \end{split}$$

è la reattanza satura relativa subtransitoria del generatore.

Tale fattore deve essere applicato alla impedenza diretta, inversa ed omopolare.

Nella formula compaiono a numeratore e denominatore la tensione nominale di sistema e la tensione nominale del generatore (U_{rG}) . In Ampère U_{rG} non è gestita, quindi si considera $V_{02}/U_{rG} = 1$.

Fattore di correzione per gruppi di produzione <u>con</u> regolazione automatica della tensione del trasformatore (EN 60909-0 par. 6.7.1)

Nel calcolo delle correnti massime di cortocircuito iniziali nei gruppi di produzione, si deve introdurre un fattore di correzione di impedenza K_S da applicare alla impedenza complessiva nel lato alta del trasformatore:

$$\begin{split} Z_{\mathit{SK}} &= K_{\mathit{S}} \cdot (t_r^2 \cdot Z_{\mathit{G}} + Z_{\mathit{THV}}) \\ \text{con} \end{split}$$

$$K_S = \frac{c_{max}}{1 + |x'' - x_T| \cdot \sqrt{1 - \cos \varphi_{rG}}}$$

Tale fattore deve essere applicato alla impedenza diretta, inversa ed omopolare. La formula per K_S non considera eventuali differenze tra valori nominali delle macchine e tensione nominale del sistema elettrico.

Fattore di correzione per gruppi di produzione <u>senza</u> regolazione automatica della tensione del trasformatore (EN 60909-0 par. 6.7.2)

Nel calcolo delle correnti massime di cortocircuito iniziali nei gruppi di produzione, si deve introdurre un fattore di correzione di impedenza K_{SO} da applicare alla impedenza complessiva nel lato alta del trasformatore:

$$\begin{split} Z_{SOK} &= K_{SO} \cdot (t_r^2 \cdot Z_G + Z_{THV}) \\ \text{con} \\ K_{SO} &= (1 \pm p_T) \cdot \frac{c_{max}}{1 + x^{\prime\prime} \cdot \sqrt{1 - \cos \varphi_{rG}}} \end{split}$$

Dove p_T è la variazione di tensione del trasformatore tramite la presa a spina scelta. Nel programma viene impostato il fattore $(1-p_T)$, con $p_T = (|V_{sec}-V_{02}|)/V_{02}$.

Tale fattore deve essere applicato alla impedenza diretta, inversa ed omopolare. La formula per K_{SO} non considera eventuali differenze tra valori nominali delle macchine e tensione nominale del sistema elettrico.

Generatori sincroni

In media tensione ed in bassa tensione è possibile inserire più generatori. I dati di targa richiesti per i generatori sono:

- potenza nominale P_n (in kVA);
- reattanza sincrona percentuale x_S ;
- reattanza subtransitoria percentuale x";
- reattanza subtransitoria in quadratura percentuale x"q;
- reattanza alla sequenza omopolare percentuale xo.

La reattanza subtransitoria si calcola con la formula:

$$X'' = \frac{x''}{100} \cdot \frac{V_{02}^2}{P_n}$$

dalla quale si ricavano le componenti alla sequenza diretta da usare nel calcolo dei guasti subtransitori:

$$R_d = 0$$
$$X_d = X''$$

La componente resistiva si trascura rispetto alla componente reattiva del generatore.

L'impedenza sincrona, da usare nei guasti simmetrici permanenti, si calcola con la formula:

$$X_{S} = \frac{x_{S}}{100} \cdot \frac{V_{02}^{2}}{P_{n}}$$

Per i guasti asimmetrici, sia subtransitorio che permanente, servono le sequenze inverse ed omopolari. Per il calcolo dell'impedenza alla seguenza inversa, con la reattanza subtransitoria in quadratura:

$$X''_{q} = \frac{x''_{q}}{100} \cdot \frac{V_{02}^{2}}{P_{n}}$$

si applica la formula:

$$X_i = \frac{X^{\prime\prime} + X^{\prime\prime}_q}{2}$$

Infine, si ricava la reattanza omopolare come:

$$R_0 = 0$$

$$X_0 = \frac{x_0}{100} \cdot \frac{V_{02}^2}{P_n}$$

Attenuazione della corrente di guasto per guasti simmetrici e vicini Vedere Motori sincroni.

Generatori asincroni

[Olivieri e Ravelli, Elettrotecnica II° vol., Edizioni CEDAM]

Come ogni altra macchina elettrica, anche il motore asincrono è reversibile, quindi può diventare un generatore di energia elettrica. Quando la macchina funziona a vuoto, essa assorbe energia per la magnetizzazione del campo rotante e per le perdite. Se si applica al rotore una coppia motrice si passa ad uno scorrimento negativo ed una conseguente produzione di energia.

Il programma Ampère simula il funzionamento del generatore asincrono tramite lo studio del diagramma circolare. Impostata la potenza attiva, viene ricavata la potenza reattiva corrispondente assorbita dalla rete, da cui si calcolano le correnti erogate. La potenza attiva sarà quindi erogata dalla macchina, mentre quella reattiva assorbita dalla rete.

La generatrice asincrona può erogare solo correnti sfasate di un certo angolo in anticipo rispetto alla f.e.m. che genera: e questo sfasamento non può essere in alcun modo regolato, ma assume un valore suo proprio per ogni valore della corrente erogata.

I parametri caratteristici da richiedere sono:

- Potenza meccanica
- Rendimento N nominale
- Rendimento 3/4 N
- Rendimento 2/4 N
- Fattore di potenza N nominale
- Fattore di potenza 3/4 N

- Fattore di potenza 2/4 N
- P numero di coppie polari

Si individuano così tre punti appartenenti al diagramma circolare della macchina asincrona. Altrimenti vengono richiesti i seguenti dati, sempre necessari per determinare il diagramma circolare:

- Potenza meccanica
- Rendimento N nominale
- Fattore di potenza N nominale
- Potenza assorbita a vuoto
- Fattore di potenza a vuoto
- P numero di coppie polari

I generatori asincroni trifasi contribuiscono al guasto transitorio per tutti i punti della rete dai quali sono "visti". Condizione necessaria per il calcolo del contributo al guasto è che il generatore sia alimentato da un'altra fonte, che gli fornisce la potenza reattiva necessaria al suo funzionamento. I calcoli dei guasti seguono le stesse procedure utilizzate per i Motori asincroni.

Attenuazione della corrente di guasto per guasti simmetrici e vicini Vedere Motori asincroni.

Calcolo dei guasti

Con il calcolo dei guasti vengono determinate le correnti di cortocircuito minime e massime immediatamente a valle della protezione dell'utenza (inizio linea) e a valle dell'utenza (fondo linea). Le condizioni in cui vengono determinate sono:

- guasto trifase (simmetrico);
- guasto bifase (disimmetrico);
- quasto bifase-neutro (disimmetrico);
- quasto bifase-terra (disimmetrico);
- guasto fase terra (disimmetrico);
- guasto fase neutro (disimmetrico).

I parametri alle sequenze di ogni utenza vengono inizializzati da quelli corrispondenti della utenza a monte che, a loro volta, inizializzano i parametri della linea a valle.

Calcolo delle correnti massime di cortocircuito

Il calcolo delle correnti di cortocircuito massime viene condotto come descritto nella norma CEI EN 60909-0. Sono previste le seguenti condizioni generali:

- guasti con contributo della fornitura e dei generatori in regime di guasto subtransitorio. Eventuale gestione della attenuazione della corrente per il guasto trifase 'vicino' alla sorgente.
- tensione di alimentazione nominale valutata con fattore di tensione *Cmax*;
- impedenza di guasto minima della rete, calcolata alla temperatura di 20°C.

La resistenza diretta, del conduttore di fase e di quello di protezione, viene riportata a 20 °C, partendo dalla resistenza data dalle tabelle UNEL 35023-2012 che può essere riferita a 70 o 90 °C a seconda

dell'isolante, per cui esprimendola in m Ω risulta:

$$R_{dc} = \frac{R_c}{1000} \cdot \frac{L_c}{1000} \cdot \left(\frac{1}{1 + (\alpha \cdot \Delta T)}\right)$$

dove ΔT è 50 o 70 °C e q = 0.004 a 20 °C.

Nota poi dalle stesse tabelle la reattanza a 50 Hz, se fè la frequenza d'esercizio, risulta:

$$X_{dc} = \frac{X_c}{1000} \cdot \frac{L_c}{1000} \cdot \frac{f}{50}$$

possiamo sommare queste ai parametri diretti della utenza a monte ottenendo così la impedenza di quasto minima a fine utenza.

Per le utenze in condotto in sbarre, le componenti della sequenza diretta sono:

$$R_{db} = \frac{R_b}{1000} \cdot \frac{L_b}{1000}$$

La reattanza è invece:

$$X_{db} = \frac{X_b}{1000} \cdot \frac{L_b}{1000} \cdot \frac{f}{50}$$

Per le utenze con impedenza nota, le componenti della sequenza diretta sono i valori stessi di resistenza e reattanza dell'impedenza.

Per quanto riguarda i parametri alla sequenza omopolare, occorre distinguere tra conduttore di neutro e conduttore di protezione.

Per il conduttore di neutro si ottengono da quelli diretti tramite le:

$$R_{0cN} = R_{dc} + 3 \cdot R_{dcN}$$
$$X_{0cN} = 3 \cdot X_{dc}$$

Per il conduttore di protezione, invece, si ottiene:

$$R_{0cPE} = R_{dc} + 3 \cdot R_{dcPE}$$
$$X_{0cPE} = 3 \cdot X_{dc}$$

dove le resistenze R_{dcN} e R_{dcPE} vengono calcolate come la R_{dc} .

Per le utenze in condotto in sbarre, le componenti della sequenza omopolare sono distinte tra conduttore di neutro e conduttore di protezione.

Per il conduttore di neutro si ha:

$$R_{0bN} = R_{db} + 3 \cdot R_{dbN}$$
$$X_{0bN} = 3 \cdot X_{db}$$

Per il conduttore di protezione viene utilizzato il parametro di reattanza dell'anello di guasto fornito dai costruttori:

$$R_{0bPE} = R_{db} + 3 \cdot R_{dbPE}$$

$$X_{0bPE} = X_{db} + 3 \cdot (X_{b-ring} - X_{db})$$

I parametri di ogni utenza vengono sommati con i parametri, alla stessa sequenza, della utenza a monte, espressi in $m\Omega$:

$$R_d = R_{dc} + R_{d-up}$$
 $X_d = X_{dc} + X_{d-up}$
 $R_{0N} = R_{0cN} + R_{0N-up}$
 $X_{0N} = X_{0cN} + X_{0N-up}$
 $R_{0PE} = R_{0cPE} + R_{0PE-up}$
 $X_{0PE} = X_{0cPE} + X_{0PE-up}$

Per le utenze in condotto in sbarre basta sostituire *sbarra* a *cavo*. Ai valori totali vengono sommate anche le impedenze della fornitura.

Noti questi parametri vengono calcolate le impedenze (in $m\Omega$) di guasto trifase:

$$Z_{k \min} = \sqrt{R_d^2 + X_d^2}$$

Fase neutro (se il neutro è distribuito):

$$Z_{k1N \, min} = \frac{1}{3} \cdot \sqrt{(2 \cdot R_d + R_{0N})^2 + (2 \cdot X_d + X_{0N})^2}$$

Fase terra:

$$Z_{k1PE\, \mathrm{min}} = \frac{1}{3} \cdot \sqrt{\left(2 \cdot R_d + R_{0PE}\right)^2 + \left(2 \cdot X_d + X_{0PE}\right)^2}$$

Da queste si ricavano le correnti di cortocircuito trifase I_{kmax} , fase neutro I_{k1Nmax} , fase terra $I_{k1PEmax}$ e bifase I_{k2max} espresse in kA:

$$I_{k max} = \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k min}}$$

$$I_{k1N max} = \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1N min}}$$

$$I_{k1PE max} = \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1PE min}}$$

$$I_{k2 max} = \frac{V_n}{2 \cdot Z_{k min}}$$

Infine dai valori delle correnti massime di guasto si ricavano i valori di cresta delle correnti:

$$I_{p} = \kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k \max}$$

$$I_{v1N} = k \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k1N \ max}$$

$$I_{p1PE} = \kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k1PE \, \text{max}}$$

$$I_{p2} = \kappa \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k2 \,\text{max}}$$

dove:

$$\kappa \approx 1.02 + 0.98 \cdot e^{-3\frac{R_d}{X_d}}$$

Calcolo della corrente di cresta per guasto trifase secondo la norma IEC 61363-1: Electrical installations of ships. Se richiesto, Ip può essere calcolato applicando il metodo semplificato della norma riportato al paragrafo 6.2.5 Neglecting short-circuit current decay. Esso prevede l'utilizzo di un coefficiente k=1.8 che tiene conto della massima asimmetria della corrente dopo il primo semiperiodo di guasto.

Calcolo delle correnti minime di cortocircuito

Il calcolo delle correnti di cortocircuito minime viene condotto come descritto nella norma CEI EN 60909-0 par 7.1.2 per quanto riguarda:

- guasti con contributo della fornitura e dei generatori. Il contributo dei generatori è in regime permanente per i guasti trifasi 'vicini', mentre per i guasti 'lontani' o asimmetrici si considera il contributo subtransitorio;
- la tensione nominale viene moltiplicata per il fattore di tensione Cmin, che può essere 0.95 se Cmax = 1.05, oppure 0.90 se Cmax = 1.10 (Tab. 1 della norma CEI EN 60909-0); in media e alta tensione il fattore Cmin è pari a 1;

Per la temperatura dei conduttori si può scegliere tra:

- il rapporto Cenelec R064-003, per cui vengono determinate le resistenze alla temperatura limite dell'isolante in servizio ordinario del cavo;
- la norma CEI EN 60909-0, che indica le temperature alla fine del guasto.

Le temperature sono riportate in relazione al tipo di isolamento del cavo, precisamente:

Isolante	Cenelec R064-003 [°C]	CEI EN 60909-0 [°C]
PVC	70	160
G	85	200
G5/G7/G10/EPR	90	250
HEPR	120	250
serie L rivestito	70	160
serie L nudo	105	160
serie H rivestito	70	160
serie H nudo	105	160

Da queste è possibile calcolare le resistenze alla sequenza diretta e omopolare alla temperatura relativa all'isolamento del cavo:

$$R_{d max} = R_d \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta T)$$

$$R_{0N max} = R_{0N} \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta T)$$

$$R_{OPF\ max} = R_{OPF} \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta T)$$

Queste, sommate alle resistenze a monte, danno le resistenze massime.

Valutate le impedenze mediante le stesse espressioni delle impedenze di guasto massime, si possono calcolare le correnti di cortocircuito trifase I_{k1min} e fase terra , espresse in kA:

$$\begin{split} I_{k\,min} &= \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k\,max}} \\ I_{k1N\,min} &= \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1N\,max}} \\ I_{k1PE\,min} &= \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1PE\,max}} \\ I_{k2\,min} &= \frac{0.95 \cdot V_n}{2 \cdot Z_{k\,max}} \end{split}$$

Calcolo guasti bifase-neutro e bifase-terra

Riportiamo le formule utilizzate per il calcolo dei guasti. Chiamiamo con Zd la impedenza diretta della rete, con Zi l'impedenza inversa, e con Z0 l'impedenza omopolare.

Nelle formule riportate in seguito, Z0 corrisponde all'impedenza omopolare fase-neutro o fase-terra.

$$I_{k2} = \left| -j \cdot V_n \cdot \frac{\dot{Z}_0 - \alpha \cdot \dot{Z}_i}{\dot{Z}_d \cdot \dot{Z}_i + \dot{Z}_d \cdot \dot{Z}_0 + \dot{Z}_i \cdot \dot{Z}_0} \right|$$

e la corrente di picco:

$$I_{p2} = k \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k2 \,\text{max}}$$

Guasti monofasi a terra linee MT

Calcolo correnti omopolari a seguito di guasto fase-terra in circuiti di media-alta tensione.

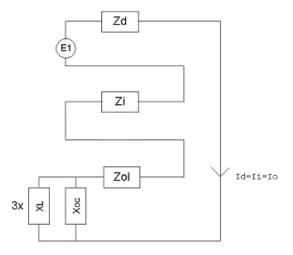
Il calcolo dei guasti a terra in reti di media e alta tensione coinvolge lo studio dell'effetto capacitivo della rete durante il regime di guasto.

Inoltre, le tecniche di determinazione delle linee guaste tramite relè varmetrici richiedono la conoscenza dei valori di corrente omopolare in funzione dei punti di guasto.

La nuova CEI 0-16 (e precedentemente la Enel DK5600), con l'introduzione del collegamento a terra del centro stella in media, richiede uno strumento per il dimensionamento della bobina di Petersen e il coordinamento delle protezioni degli utenti.

Per rispondere a tutte queste problematiche, Ampère Professional esegue il calcolo del regime di corrente omopolare a seguito di un quasto fase-terra.

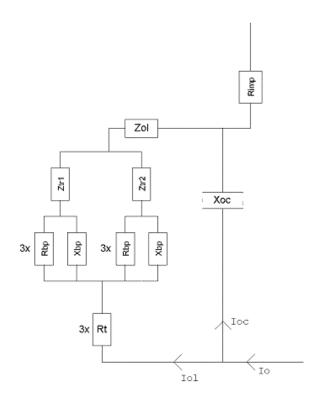
Il modello di calcolo delle correnti omopolari, seguendo la teoria delle sequenze dirette, inverse e omopolari, per un guasto fase-terra è il seguente:



Con Zd e Zi si intendono le impedenze alle sequenze diretta ed inversa.

Per il calcolo dell'impedenza omopolare occorre considerare più elementi (vedi figura in basso, esempio con due trasformatori in parallelo):

- Zol: impedenza omopolare del tratto di linea dal punto di guasto fino al trasformatore a monte;
- Ztr: impedenza omopolare del trasformatore (vista a secondario);
- Zbpet: (Rbp+jXbp) impedenza bobina di Petersen, costituita da un resistore ed una induttanza in parallelo;
- Rt: resistenza di terra punto di collegamento a terra del centro stella del trasformatore;
- Rimp: resistenza per guasto a terra non franco;
- Xoc: reattanza capacitiva di tutta la rete appartenente alla stessa zona dell'utenza guasta e a valle dello stesso trasformatore.



Nota: il valore di *Xoc* è praticamente lo stesso per qualsiasi punto di guasto. Riferimenti: Lezioni di Impianti elettrici di Antonio Paolucci (Dipartimento Energia Elettrica Università di Padova) e CEI 11-37.

Per calcolare con buona approssimazione la *Xoc*, si utilizzano le due formule:

$$I_g = \frac{3 \cdot E}{X_{oc}}$$

$$I_g = (0.003 \cdot L1 + 0.2 \cdot L2) \cdot V_{kV}$$

dove lg è la corrente di guasto a terra calcolata considerando la sola reattanza capacitiva nella prima formula, mentre nella seconda è riportato il suo valore se si è a conoscenza delle lunghezze (in km) di rete aerea L1 ed in cavo L2 della rete in media. Vkv è il valore di tensione nominale concatenata espressa in kV.

Uguagliando le due formule, ed esplicitando per Xoc si ottiene:

$$X_{oc} = \frac{\sqrt{3} \cdot 10^9}{(0.003 \cdot l1 + 0.2 \cdot l2)} \cdot \frac{f_0}{f}$$

con /1 e /2 espresse in metri, Xoc espressa in mohm, fo = 50 Hz e f la frequenza di lavoro.

Calcolata la corrente di guasto omopolare *Io*, secondo lo schema riportato nella figura precedente, rispetto a tutti i punti di guasto (valle delle utenze), si deve calcolare come essa si ripartisce nella rete e quanta viene vista da ogni protezione omopolare 67N distribuita nella rete.

Per prima cosa la *lo* va ripartita in due correnti: *loc* per la Xoc, l'altra (*lol*) per il centro stella del trasformatore attraverso la bobina di Petersen.

Poi, la *lol* viene suddivisa tra gli eventuali trasformatori in parallelo, proporzionalmente alla potenza.

La *loc*, essendo la corrente capacitiva che si richiude attraverso le capacità della rete, va suddivisa tra le utenze in cavo o aeree in media proporzionalmente alla capacità di ognuna (condensatori in parallelo).

Per ora non si tiene conto dei fattori di riduzione relativi a funi di guardia delle linee elettriche aeree e degli schermi metallici dei cavi sotterranei.

Tali fattori determinerebbero una riduzione della corrente loc e lol in quanto esisterebbe una terza componente nella lo che si richiude attraverso questi elementi.

Motori sincroni

Questi motori possono essere studiati elettricamente come dei generatori sincroni. I parametri caratteristici da richiedere sono:

- Potenza elettrica nominale;
- Reattanza subtransitoria percentuale.

Dalla Reattanza subtransitoria percentuale x" si ricava la reattanza subtransitoria:

$$X'' = \frac{x''}{100} \cdot \frac{V^2}{P_n}$$

con V tensione concatenata per motori trifasi o tensione di fase per motori monofasi (fase neutro o bifase).

La resistenza viene trascurata e passando alle componenti dirette del motore si scrive:

$$R_d = 0$$
$$X_d = X''$$

Le componenti omopolari non sono considerate perché si utilizzano, per il contributo ai guasti, solo i motori trifasi senza centro-stella disponibile.

Unità di misura:

- V tensione in Volt;
- Pn potenza apparente in KVA;
- X", Rd, Xd, R0, X0 in mohm.

Per i motori sincroni non si considera la diminuzione della corrente al momento dell'intervento della protezione.

Attenuazione della corrente di guasto per guasti simmetrici e vicini

Se il motore (o generatore) è vicino al punto di guasto, occorre calcolare il coefficiente μ per ottenere la corrente di interruzione *ib* tenendo conto del tempo di ritardo (di default pari a 0.02s). Il coefficiente μ si calcola secondo la seguente tabella:

$$\begin{split} \mu &= 0.84 + 0.26 \cdot e^{-0.26 \cdot (I_{lr}/I_{rm})} & t_{\min} &= 0.02 \, s \\ \mu &= 0.71 + 0.51 \cdot e^{-0.30 \cdot (I_{lr}/I_{rm})} & t_{\min} &= 0.05 \, s \\ \mu &= 0.62 + 0.72 \cdot e^{-0.32 \cdot (I_{lr}/I_{rm})} & t_{\min} &= 0.10 \, s \\ \mu &= 0.56 + 0.94 \cdot e^{-0.38 \cdot (I_{lr}/I_{rm})} & t_{\min} &\geq 0.25 \, s \end{split}$$

se
$$I_{lr}/I_{rm} \le 2$$
 allora $\mu = 1$.

Si divide X_d per il coefficiente μ per ottenere l'impedenza equivalente vista al momento del guasto:

$$X_{dib} = \frac{X_d}{\mu}$$

Motori asincroni

Le variabili caratteristiche del motore sono:

- Urm tensione nominale del motore [V] (concatenata per motori trifasi, di fase per motori monofasi collegati fase-neutro o fase-fase);
- Irm corrente nominale del motore [A]:
- Srm potenza elettrica apparente nominale [kVA];
- P numero di coppie polari;
- Ilr/Irm rapporto tra la corrente a motore bloccato (di c.c.) e la corrente nominale del motore;
- Fattore di potenza allo spunto.
- Possibilità di avviamento stella/triangolo per i motori trifasi, per cui si diminuisce Ilr/Irm di 3.

Si calcola l'impedenza del motore:

$$Z_{M} = \frac{1}{I_{lr}/I_{rm}} \cdot \frac{U_{rm}^{2}}{S_{rm}}$$

Attenuazione della corrente di guasto per guasti simmetrici e vicini

Se il motore (o generatore) è vicino al punto di guasto, occorre calcolare i coefficienti μ e q per ottenere la corrente di interruzione *ib* tenendo conto del tempo di ritardo (di default pari a 0.02s). Il coefficiente μ si calcola secondo la seguente tabella:

$$\begin{split} \mu &= 0.84 + 0.26 \cdot e^{-0.26 \cdot (I_{lr}/I_{rm})} & t_{\min} &= 0.02 \, s \\ \mu &= 0.71 + 0.51 \cdot e^{-0.30 \cdot (I_{lr}/I_{rm})} & t_{\min} &= 0.05 \, s \\ \mu &= 0.62 + 0.72 \cdot e^{-0.32 \cdot (I_{lr}/I_{rm})} & t_{\min} &= 0.10 \, s \\ \mu &= 0.56 + 0.94 \cdot e^{-0.38 \cdot (I_{lr}/I_{rm})} & t_{\min} &\geq 0.25 \, s \end{split}$$

se
$$I_{lr}/I_{rm} \le 2$$
 allora $\mu = 1$.

Per il coefficiente q si deve prendere la potenza attiva meccanica espressa in MW e dividerla per il numero di coppie polari P al fine di ottenere la variabile m:

$$m = \frac{S_{rm} \cdot \cos \varphi \cdot \eta}{1000 \cdot P}$$

con $\cos \varphi$ fattore di potenza e η rendimento del motore. Quindi:

$$\begin{aligned} q &= 1.03 + 0.12 \cdot \ln m & t_{\min} &= 0.02 \, s \\ q &= 0.79 + 0.12 \cdot \ln m & t_{\min} &= 0.05 \, s \\ q &= 0.57 + 0.12 \cdot \ln m & t_{\min} &= 0.10 \, s \\ q &= 0.26 + 0.10 \cdot \ln m & t_{\min} &\geq 0.25 \, s \end{aligned}$$

Se q > 1 si pone q = 1.

Si divide Z_M per i coefficienti μ e q per ottenere l'impedenza equivalente vista al momento del guasto:

$$Z_{Mib} = \frac{Z_M}{\mu \cdot q}$$

Da cui, a seconda della tensione e della potenza del motore, possiamo avere:

$X_{M} = 0.995 \cdot Z_{Mib}$	per motori a media tensione con potenza
	Prm per paia poli >= 1 MW

$X_{M} = 0.989 \cdot Z_{Mib}$ $R_{M} = 0.15 \cdot X_{M}$	per motori a media tensione con potenza Prm per paia poli < 1 MW
$X_{M} = 0.922 \cdot Z_{Mib}$	per motori a bassa tensione
$R_M = 0.42 \cdot X_M$	

Per le componenti alle sequenze si considerano le sole componenti dirette mentre quelle omopolari non vengono considerate, in quanto il contributo ai guasti lo danno solo i motori trifasi. Essi contribuiscono ai quasti trifasi e a quelli bifasi nelle utenze trifasi e bifasi.

$$R_d = R_M$$
$$X_d = X_M$$

Scelta delle protezioni

La scelta delle protezioni viene effettuata verificando le caratteristiche elettriche nominali delle condutture ed i valori di guasto; in particolare le grandezze che vengono verificate sono:

- corrente nominale, secondo cui si è dimensionata la conduttura;
- numero poli;
- tipo di protezione;
- tensione di impiego, pari alla tensione nominale della utenza;
- potere di interruzione, il cui valore dovrà essere superiore alla massima corrente di guasto a monte dell'utenza Ikm max
- taratura della corrente di sovracorrente, il cui valore deve provocare l'interruzione automatica del dispositivo di protezione, entro il tempo definito nella Tabella 41A in funzione della tensione nominale U₀ o entro i 5s per garantire la protezione contro i contatti indiretti.

Verifica dei TA di protezione secondo CEI 0-16

La CEI 0-16 classifica i TA in lineari, non lineari e non convenzionali.

Si ritengono lineari quei TA di protezione che presentano una classe di precisione 5P e garantiscono un comportamento lineare per correnti primarie fino a 9 kA.

I TA non lineari sono invece tutti quei TA che non rispondono alle caratteristiche appena descritte. Infine i TA non convenzionali sono costituiti da trasformatori di corrente privi di nucleo magnetico o che non producono in uscita un segnale di corrente.

Al fine di assicurare un corretto accoppiamento tra la protezione generale (PG) e i TA, questi ultimi vengono verificati alle correnti di guasto, controllando che il loro nucleo ferromagnetico non vada in saturazione.

Vengono utilizzati due metodi di verifica, applicabili solamente a TA induttivi aventi almeno un secondario di protezione.

Il primo consiste essenzialmente nel calcolo del Fattore limite effettivo.

Il secondo, invece, si prefigge come scopo la ricerca dell'andamento del flusso di funzionamento istante per istante e la valutazione di quest'ultimo rispetto al flusso di saturazione. Tali tipologie di test sono applicabili sia a TA lineari che a TA non lineari.

Si sottolinea che se un TA non lineare non soddisfa la verifica di saturazione, ad esso occorre

applicare delle prove funzionali per accertare l'accoppiamento con la protezione PG (il software visualizza un segnale giallo).

Proprietà verifica del Fattore limite di precisione

Il Fattore limite di precisione (F_1) di un TA di protezione, moltiplicato per la corrente nominale primaria, indica il più alto valore della corrente primaria per cui il TA soddisfa le prescrizioni relative all'errore composto. Al di sopra di tale valore infatti, non è possibile garantire la linearità del rapporto tra I_1 e I_2 . Ciò si può ritenere valido solo nel caso in cui il carico applicato al TA risulti pari alla sua prestazione nominale.

In generale, avendo un carico applicato al TA inferiore alla sua prestazione nominale, si definisce il Fattore limite di precisione effettivo (F'₁) come risultato della seguente relazione:

$$F_1' = F_1 \cdot \frac{(VA)_T + (VA)_n}{(VA)_T + (VA)_c}$$

dove:

 $(VA)_T$ indica la potenza dissipata nel TA alla corrente nominale $(R_S I_S^2)$;

(VA)_n indica la prestazione nominale;

 ${\rm (VA)}_{\rm C}$ indica il carico effettivo (Cavi + Relè) alla corrente nominale.

Proprietà verifica Saturazione nucleo

L'andamento della corrente di cortocircuito negli istanti immediatamente successivi al guasto, caratterizzato da una componente unidirezionale, può determinare la saturazione del nucleo ferromagnetico presente nei TA, comportando così un errato coordinamento delle protezioni.

La Norma CEI 0-16 propone un metodo per la valutazione della saturazione nelle condizioni sopra descritte.

I TA sono da ritenersi lineari con errore composto trascurabile fintantoché il flusso di funzionamento (ϕ) risulta inferiore al flusso di saturazione (ϕ_{sat}) , calcolabile attraverso i dati di targa del TA.

I TA sono invece completamente saturati, e quindi con corrente nulla a secondario, per valori di flusso di funzionamento che eccedono il flusso di saturazione.

Una volta saturati i TA ritornano a lavorare in condizioni lineari al cambiamento di segno della corrente primaria in ingresso.

Considerando quindi che la natura del carico applicato al TA è prevalentemente resistiva, la relazione che lega il flusso e la corrente a secondario risulta:

$$\varphi(t) = \int v(t) \cdot dt$$

$$v(t) = (R_{TA} + R_c) \cdot I_2(t)$$

I dati utili a sviluppare questo metodo sono:

I_{CC} - valore efficace della corrente di cortocircuito;

T – valore della costante di tempo associata;

 $k_{TA} = I_{n1}/I_{n2}$ - rapporto nominale;

 R_{Cn} – prestazione nominale in Ω (prestazione nominale / I_{n2}^2);

 R_{C} - prestazione effettiva in Ω ; k_{Im} - fattore limite di precisione; R_{TA} - resistenza secondario TA (75°).

Il flusso massimo di saturazione (picco sinusoidale) viene calcolato come il flusso corrispondente alla corrente limite di precisione alla prestazione nominale.

$$\varphi_{SAT} = (1/\omega) \cdot V_{SAT} = (1/\omega) \cdot (R_{TA}/R_{Cn}) \cdot (\sqrt{2} \cdot k_{lm} \cdot I_{n2})$$

La corrente secondaria viene descritta come somma di una componente sinusoidale ed una unidirezionale:

$$i_s(t) = \sqrt{2 \cdot (I_{cc}/k_{TA}) \cdot (\sin(\omega t - \pi/2) + e^{-t/T})}$$

la tensione risulta pari a:

$$v(t) = (R_{TA} + R_c) \cdot \sqrt{2 \cdot (I_{cc}/k_{TA})} \cdot \left(\sin(\omega t - \pi/2) + e^{-t/T}\right)$$

Il flusso di funzionamento è quindi calcolato come l'integrale nel tempo della tensione ricavata.

$$\varphi(t) = \int v(t) \cdot dt$$

Se $\varphi(t) > \varphi_{SAT}$ allora la corrente tradotta a secondario $i_s(t)$ è pari a 0; in caso contrario il valore assunto dalla $i_s(t)$ viene espresso dalla relazione sopraindicata.

La norma CEI 0-16 semplifica la verifica a saturazione per alcuni TA, definiti *automaticamente idonei*, per i quali non è necessaria alcuna tipologia di verifica.

I TA con le seguenti caratteristiche rientrano nella categoria:

Rapporto di trasformazione 300/5, 300/1; prestazione nominale 10 VA, 5 VA;

classe di precisione 5P; fattore limite di precisione 30;

prestazione effettiva inferiore a 0.4Ω , 5Ω ;

e la corrente di guasto di primario sia non superiore a 9000A.

Per quanto concerne i TO atti a rivelare i guasti monofase terra e guasti doppio monofase terra, la CEI 0-16 individua le seguenti categorie: TO automaticamente idonei, TO non-automaticamente idonei, TO non-convenzionali. Tutte e tre le suddivisioni presentano delle prove funzionali da superare per assicurare il corretto accoppiamento tra TO e PG.

I TO automaticamente idonei, devono soddisfare i seguenti parametri:

Rapporto di trasformazione 100/1 prestazione nominale 2 VA

Oltre a presentare una tensione massima di 0,27 kV, una corrente termica nominale permanente pari

a 1,2 I_n e una corrente termica nominale di cortocircuito di 12,5 kA.

Ad ogni modo i metodi di verifica sopra illustrati vengono applicati anche nel caso di TO di protezione, in quanto anche questi ultimi sono da ritenersi dei TA.

Verifica della protezione a cortocircuito delle condutture

Secondo la norma 64-8 par.434.3 "Caratteristiche dei dispositivi di protezione contro i cortocircuiti.", le caratteristiche delle apparecchiature di protezione contro i cortocircuiti devono soddisfare a due condizioni:

- il potere di interruzione non deve essere inferiore alla corrente di cortocircuito presunta nel punto di installazione (a meno di protezioni adeguate a monte);
- la caratteristica di intervento deve essere tale da impedire che la temperatura del cavo non oltrepassi, in condizioni di guasto in un punto qualsiasi, la massima consentita.

La prima condizione viene considerata in fase di scelta delle protezioni. La seconda invece può essere tradotta nella relazione:

$$I^2 \cdot t \le K^2 S^2$$

ossia in caso di guasto l'energia specifica sopportabile dal cavo deve essere maggiore o uguale a quella lasciata passare dalla protezione.

La norma CEI al par. 533.3 "Scelta dei dispositivi di protezioni contro i cortocircuiti" prevede pertanto un confronto tra le correnti di guasto minima (a fondo linea) e massima (inizio linea) con i punti di intersezione tra le curve. Le condizioni sono pertanto:

- a) Le intersezioni sono due:
 - Iccmin≥linters min (quest'ultima riportata nella norma come la);
 - Iccmax≤linters max (quest'ultima riportata nella norma come lb).
- b) L'intersezione è unica o la protezione è costituita da un fusibile:
 - Iccmin≥linters min.
- c) L'intersezione è unica e la protezione comprende un magnetotermico:
 - Icc max≤linters max.

Sono pertanto verificate le relazioni in corrispondenza del guasto, calcolato, minimo e massimo. Nel caso in cui le correnti di guasto escano dai limiti di esistenza della curva della protezione il controllo non viene eseguito.

Note:

- La rappresentazione della curva del cavo è una iperbole con asintoti K²S² e la *Iz* dello stesso.
- La verifica della protezione a cortocircuito eseguita dal programma consiste in una verifica qualitativa, in quanto le curve vengono inserite riprendendo i dati dai grafici di catalogo e non direttamente da dati di prova; la precisione con cui vengono rappresentate è relativa.

Verifica di selettività

E' verificata la selettività tra protezioni mediante la sovrapposizione delle curve di intervento. I dati

forniti dalla sovrapposizione, oltre al grafico sono:

- Corrente la di intervento in corrispondenza ai massimi tempi di interruzione previsti dalla CEI 64-8: pertanto viene sempre data la corrente ai 5s (valido per le utenze di distribuzione o terminali fisse) e la corrente ad un tempo determinato tramite la tabella 41A della CEI 64.8 par 413.1.3. Fornendo una fascia di intervento delimitata da una caratteristica limite superiore e una caratteristica limite inferiore, il tempo di intervento viene dato in corrispondenza alla caratteristica limite inferiore. Tali dati sono forniti per la protezione a monte e per quella a valle:
- Tempo di intervento in corrispondenza della minima corrente di guasto alla fine dell'utenza a valle: minimo per la protezione a monte (determinato sulla caratteristica limite inferiore) e massimo per la protezione a valle (determinato sulla caratteristica limite superiore);
- Rapporto tra le correnti di intervento magnetico: delle protezioni;
- Corrente al limite di selettività: ossia il valore della corrente in corrispondenza all'intersezione tra la caratteristica limite superiore della protezione a valle e la caratteristica limite inferiore della protezione a monte (CEI 23.3 par 2.5.14).
- Selettività: viene indicato se la caratteristica della protezione a monte si colloca sopra alla caratteristica della protezione a valle (totale) o solo parzialmente (parziale a sovraccarico se l'intersezione tra le curve si ha nel tratto termico).
- Selettività cronometrica: con essa viene indicata la differenza tra i tempi di intervento delle protezioni in corrispondenza delle correnti di cortocircuito in cui è verificata.

Nelle valutazioni si deve tenere conto delle tolleranze sulle caratteristiche date dai costruttori.

Quando possibile, alla selettività grafica viene affiancata la selettività tabellare tramite i valori forniti dalle case costruttrici. I valori forniti corrispondono ai limiti di selettività in A relativi ad una coppia di protezioni poste una a monte dell'altra. La corrente di guasto minima a valle deve risultare inferiore a tale parametro per garantire la selettività.

Protezione contro i contatti indiretti

Secondo la norma 64-8 par. 413, un dispositivo di protezione deve interrompere automaticamente l'alimentazione per proteggere contro i contatti indiretti i circuiti e i componenti elettrici, in modo che, in caso di guasto, non possa persistere una tensione di contatto pericolosa per una persona.

E' definita la tensione di contatto limite convenzionale a 50 V in c.a. e 120 V in c.c. non ondulata, oltre la quale esiste pericolo. Tuttavia, in alcune circostanze, è possibile superare tale valore purché la protezione intervenga entro 5 secondi o tempi definiti dalla norma, a seconda del sistema elettrico adottato.

Sistemi TN

Tutte le masse dell'impianto devono essere collegate al punto di messa a terra del sistema di alimentazione con conduttori di protezione che devono essere messi a terra in corrispondenza o in prossimità di ogni trasformatore o generatore di alimentazione.

La norma richiede che deve essere soddisfatta la condizione:

$$Z_s \cdot I_a \leq U_0$$

dove:

Uo è la tensione nominale verso terra:

Zs è l'impedenza dell'anello di guasto che comprende la sorgente, ed in Ampère corrisponde alla variabile Zk1(ft) max;

la è la corrente che provoca l'interruzione automatica del dispositivo di protezione, entro il tempo definito nella Tab. 41A della norma.

Il programma verifica che:

$$I_a \le I_{a c.i.} = \frac{U_0}{Z_s}$$

Dove *la c.i.* è una variabile di Ampère (Corrente contatti indiretti la) utilizzata per il confronto con i valori di sgancio delle protezioni.

la c.i. normalmente è pari alla corrente di guasto a terra lk1(ft) min calcolata dal programma.

Esso calcola anche la corrente:

$$I_{50V} = \frac{50}{Z_E},$$

dove Z_E è l'impedenza che collega la massa del dispositivo al punto di messa a terra del sistema. *la c.i.* assume il valore di I_{50V} se quest'ultima è maggiore della Ik1(ft) min, in pratica si accettano correnti di sgancio superiori fino al valore che porta le masse alla tensione limite convenzionale, quindi:

$$I_{a c.i.} = \max\left(\frac{50}{Z_E}, \frac{U_0}{Z_s}\right)$$

Se richiesto dal progetto, è possibile imporre a ciascuna utenza il valore di $la\ c.i.$ a l_{50V} o l_{25V} e assicurare di non superare mai le tensioni di contatto limite.

Per i sistemi TN-C, il programma verifica la continuità del PEN e che non vi siano protezioni o sezionatori inseriti nel conduttore.

Sistemi TT

Tutte le masse protette contro i contatti indiretti dallo stesso dispositivo di protezione devono essere collegate allo stesso impianto di terra.

Il punto neutro di ogni trasformatore o di ogni generatore deve essere collegato a terra, in modo da permettere l'interruzione dell'alimentazione al primo guasto franco su una massa collegata al dispersore di resistenza di terra R_E .

I dispositivi di protezione devono essere a corrente differenziale e deve essere soddisfatta la condizione:

$$R_E \cdot I_{dn} \leq U_L$$

dove:

 R_E è la resistenza del dispersore dell'impianto di terra, al quale il programma aggiunge anche l'impedenza dei cavi di protezione che collegano la massa protetta, calcolando la variabile Z_E ; Idn è la corrente nominale differenziale;

 U_L è la tensione limite convenzionale (normalmente 50 V).

Il programma verifica che:

$$I_{dn} \le I_{a \ c.i.} = \frac{U_L}{Z_E}$$

Per completezza, quando il programma possiede tutti gli elementi per calcolare la corrente di circolazione di un guasto a terra, ossia la *Ik1(ft) min*, allora *Ia c.i.* è scelta tra la maggiore delle due correnti, similmente al sistema TN:

$$I_{a c.i.} = \max\left(\frac{U_L}{Z_E}, \frac{U_0}{Z_s}\right)$$

Ovviamente, per la normativa italiana, il dispositivo di protezione deve essere solo a corrente differenziale.

Sistemi IT

Nei sistemi IT le parti attive devono essere isolate da terra oppure essere collegate a terra attraverso un'impedenza di valore sufficientemente elevato.

Le masse devono essere messe a terra, e nel caso di un singolo guasto a terra, deve essere soddisfatta la seguente condizione:

$$R_E \cdot I_d \leq U_L$$

dove:

 R_E è la resistenza del dispersore, al quale il programma aggiunge anche l'impedenza dei cavi di protezione che collegano la massa protetta, calcolando la variabile Z_E ;

Id è la corrente del primo guasto a terra, che per il programma sarà pari alla corrente di guasto a terra Ik1(ft) min nelle condizioni complessive di rete definite nel progetto.

Il programma verifica che:

$$V_T = Z_E \cdot I_d \le U_L$$

dove V_T è la tensione della massa a guasto, una variabile di Ampère che per i sistemi IT è associata al primo quasto a terra.

La norma richiede l'interruzione automatica dell'alimentazione per un <u>secondo guasto</u> su di un conduttore attivo differente, ovviamente appartenente alla stessa area elettrica a valle della fornitura o di un trasformatore.

Viene indicata la formula che deve essere rispettata, che in generale è la seguente:

$$2 \cdot Z_s \cdot I_a \leq U_0$$

dove:

Uo è la tensione nominale verso terra;

Zs è l'impedenza dell'anello di quasto che comprende la sorgente;

la è la corrente che provoca l'interruzione automatica del dispositivo di protezione, entro il tempo definito nella Tab. 41A della norma.

Il coefficiente 2 indica che il secondo guasto può manifestarsi in un circuito differente, ed in più la norma suggerisce di considerare il caso più severo, comprendendo anche i guasti sul neutro.

Il programma Ampère assolve a queste indicazioni risolvendo il seguente algoritmo:

$$I_a \leq I_{a\;c.i.} = \min_{s2} \frac{U_0}{(Z_{s1} + Z_{s2})}$$

dove:

Zs1 è l'impedenza dell'anello di guasto della utenza in considerazione;

Zs2 è l'impedenza dell'anello di guasto di una seconda utenza;

la c.i. è la minima corrente di guasto, calcolata permutando tutte le utenze *s2* appartenenti alla stessa area elettrica di *s1*.

Il valore Max(Zs1 + Zs2) è memorizzato nella variabile ZIT max di Ampère.

la c.i. normalmente è pari alla corrente di guasto a terra *lk(IT) min* calcolata dal programma. Esso calcola anche la corrente:

$$I_{50V} = \frac{50}{Z_F}$$

dove Z_E è l'impedenza che collega la massa del dispositivo al punto di messa a terra del sistema. *la c.i.* assume il valore di I_{50V} se quest'ultima è maggiore della Ik(IT) min, in pratica si accettano correnti di sgancio superiori fino al valore che portano le masse alla tensione limite convenzionale, quindi:

$$I_{a\,c.i.} = \max\left(\frac{50}{Z_E}, \frac{U_0}{ZIT\,max}\right)$$

Nota. Il programma permette di applicare il punto 413.1.1.1 della CEI 64-8, e quindi validare a contatti indiretti una utenza che presenta, in caso di guasto, un valore di tensione inferiore alla tensione limite convenzionale. In pratica, a differenza di quanto spiegato finora, le tarature delle protezioni possono essere superiori anche alla corrente I_{SOV} .

Riferimenti normativi

Norme di riferimento per la Bassa tensione:

- CEI 0-21: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 11-20 IVa Ed. 2000-08: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti I e II categoria.
- CEI EN 60909-0 IIIa Ed. (IEC 60909-0:2016-12): Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 0: Calcolo delle correnti.
- IEC 60909-4 First ed. 2000-7: Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 4: Esempi per il calcolo delle correnti di cortocircuito.
- CEI 11-28 1993 la Ed. (IEC 781): Guida d'applicazione per il calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti radiali e bassa tensione.
- CEI IEC 61660-1 Ia Ed. 1997-06: Short-circuit currents in d.c. auxiliary installations in power plants and substations. Part 1: Calculation of short-circuit currents.

- CEI EN 60947-2 (CEI 17-5) Ed. 2018-04: Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici.
- CEI 20-91 2010: Cavi elettrici con isolamento e guaina elastomerici senza alogeni non propaganti la fiamma con tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua per applicazioni in impianti fotovoltaici.
- CEI EN 60898-1 (CEI 23-3/1 la Ed.) 2004: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari.
- CEI EN 60898-2 (CEI 23-3/2) 2007: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari Parte 2: Interruttori per funzionamento in corrente alternata e in corrente continua.
- CEI 64-8 Ed. 2021: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
- IEC 364-5-523: Wiring system. Current-carring capacities.
- IEC 60364-5-52 IIIa Ed. 2009: Electrical Installations of Buildings Part 5-52: Selection and Erection of Electrical Equipment Wiring Systems.
- CEI UNEL 35016 2016: Classe di Reazione al fuoco dei cavi in relazione al Regolamento EU "Prodotti da Costruzione" (305/2011).
- CEI UNEL 35023 2020: Cavi di energia per tensione nominale U uguale ad 1 kV Cadute di tensione.
- CEI UNEL 35024/1 2020: Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35024/2 1997: Cavi elettrici ad isolamento minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35026 2000: Cavi elettrici con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.
- CEI UNEL 01433 1973: Portate di corrente per barre piatte lucide di rame elettrolitico a spigoli vivi in aria.
- CEI EN 61439 2012: Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).
- CEI 17-43 IIa Ed. 2000: Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS).
- CEI 23-51 2016: Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare.
- NF C 15-100 Calcolo di impianti elettrici in bassa tensione e relative tabelle di portata e declassamento dei cavi secondo norme francesi.
- UNE 20460 Calcolo di impianti elettrici in bassa tensione e relative tabelle di portata e declassamento (UNE 20460-5-523) dei cavi secondo regolamento spagnolo.
- British Standard BS 7671:2008: Requirements for Electrical Installations;
- ABNT NBR 5410, Segunda edição 2004: Instalações elétricas de baixa tensão;

Norme di riferimento per la Media tensione

- CEI 0-16: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 99-2 (CEI EN 61936-1) 2011: Impianti con tensione superiore a 1 kV in c.a.

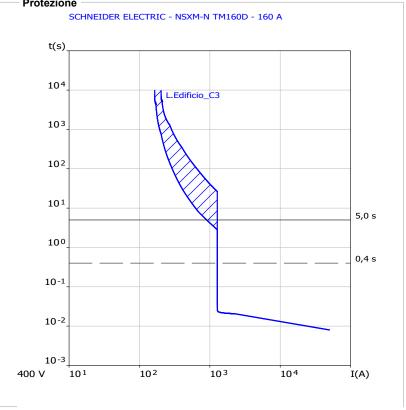
- CEI 11-17 IIIa Ed. 2006: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo.
- CEI-UNEL 35027 IIa Ed. 2009: Cavi di energia per tensione nominale U da 1 kV a 30 kV.
- CEI 99-4 2014: Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale.
- CEI 17-1 VIIa Ed. (CEI EN 62271-100) 2013: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 100: Interruttori a corrente alternata.
- CEI 17-130 (CEI EN 62271-103) 2012: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 103: Interruttori di manovra e interruttori di manovra sezionatori per tensioni nominali superiori a 1 kV fino a 52 kV compreso.
- IEC 60502-2 2014: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV up to 30 kV Part 2.
- IEC 61892-4 IIa Ed. 2019-04: Mobile and fixed offshore units Electrical installations. Part 4: Cables.
- IEEE Std 1584-2018: IEEE Guide for Performing Arc-Flash Hazard Calculations.

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

+CABINA 7E.QGBT-L.Edificio_C3			3		Da inserire nel QGBT cabina Inv.7E sez.GE			
Coord.	Ib < Ins < Iz [A]							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +CABINA 7E.QGBT-L.Edificio C3: Ins = 160 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	81,104	160		379				
Neutro	0,52	160		251				
Verifica	a contatti indire	tti						
Verificato			Sistema distribuzione: TN-S					
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di i	interruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +CABINA 7E.QGBT-L.Edificio C3			
VT a la c.i	. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte CR-IST, T = 5 s); I prot. = 1275.2 <= la c.i. = 1E22			
VT a lccft	[V]	0			Positiva.			
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]="" protezione<="" td=""><td></td></imagmax>			
	io inizio linea	Verifi	icato		Verificato SCHNEIDER ELECTRIC - NSXM-N TM160D - 160 A			

	verilicato
Sg. mag. <	Imagmax
1249,6	1375,859
K²S²>l²t [A²s]	
	Verificato
K ² S ² conduttore fase	1,178*10 ⁹
K ² S ² neutro	2,945*10 ⁸
K ² S ² PE	4,461*108
	•
	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro

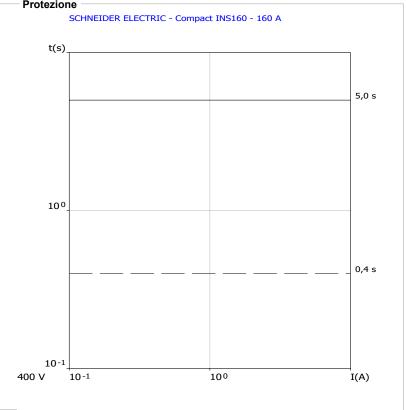
Caduta	di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]					
Tensione r	nominale [V]	400	A regime for	A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
1,593	1,593	4	Trifase	5,297	3,433	17,054		
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	4,587	2,973	16,206		
3,142	3,142		Bifase-N	4,919	2,885	17,054		
			Bifase-PE	5,303	2,777	17,058		
			Fase-N	2,414	1,376	17,054		
			Fase-PE	3,952	2,93	17,052		
			A transitorio fondo linea					
				Ikv max	/_lkv max	[°]		
				5,406	n.c.			



+EDIFICIO C3.QGBT-S.QGBT.C3.ge			Sezionatore QGBT edificio C3 (da GE)		
Coord. lb < Ins < Iz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +CABINA 7E.QGBT-L.Edificio_C3: Ins = 160 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	81,104	160			
Neutro	0,52	160			
Verifica	a contatti indire	etti			
		Verifi	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	nterruzione [s]	5			
VT a la c.i.		50			
VT a lccft [0			
lcw [kA	1				Protezione



	di tensione [% nominale [V]	400	Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Max	Min	Picco		
0	1,593	4	Trifase	5,297	3,433	6,369		
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	4,587	2,973	5,79		
0	3,142		Bifase-N	4,919	2,885	6,125		
	•		Bifase-PE	5,303	2,777	6,378		
			Fase-N	2,414	1,376	3,862		
			Fase-PE	3,952	2,93	5,407		
			A tra	nsitorio fondo	linea			
				Ikv max	/ Ikv max [°l		
				5,406	n.c.	-		



Stato utenze

	C3.QGBT-L.F	-		Linea inverter FV		
Coord.	Ib < Ins < Iz [A]					
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-Conv: Ins = 81,42 [A] (protezione interna Convertitore)		
Fase	65,312	81,42	88	Nota: Protezione da valle		
Neutro	0	81,42	88			
Verifica	a contatti indire	etti				
		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]		1379,093		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	5		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.FV		
VT a la c.i.	. [V]	66,421		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 815,835 <= la c.i. = 1379,093		
VT a lccft [V] 66,421			Positiva.			

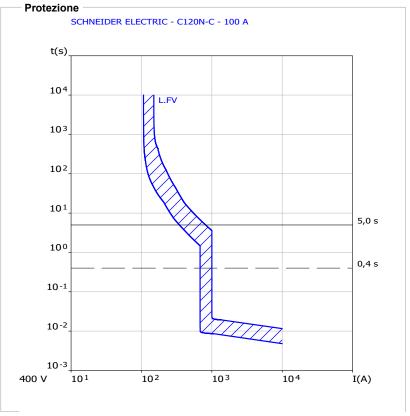
/_Ikv max [°]

n.c.

Ikv max

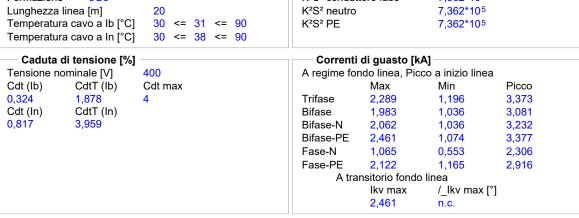
3,764

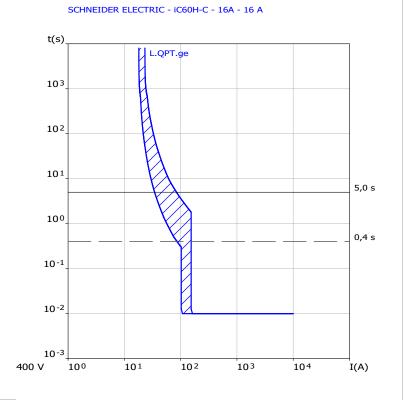
VI a Iccft [V]	06,421	Positiva.						
Potere di interruzione [k	A]	Sg. mag	. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td></lmagmax<>	[A]				
A transitorio inizio linea	Verificato	Verificato (K ² S ² >I ² t)						
PdI >= lkm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax				
10 5,303	61,8	1000		924,697				
Cavo —		K²S²>l²t	[A²s]					
Designazione FG16M16 0	.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		•	Verificato				
Formazione $4x(1x16)+10$	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	K ² S ² condut	tore fase	5,235*10 ⁶				
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² neutro		5,235*10 ⁶				
Temperatura cavo a lb [°C]		K ² S ² PE 7,93*10 ⁶						
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 81 <= 90			•				
Caduta di tensione [%]		Correnti	di guasto [l	kA]				
• •	400		A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco			
-0,871 0,722	4	Trifase	3,642	2,051	5,897			
Cdt (In) CdtT (In)		Bifase	3,154	1,776	5,328			
-1,086 2,056		Bifase-N	3,322	1,756	5,619			
		Bifase-PE	3,336	1,832	5,906			
		Fase-N	1,69	0,925	3,862			
		Fase-PE	2,433	1,379	5,023			
		A tra	nsitorio fond	o linea				
		11						



Stato utenze

+EDIFICIO	n O C3.QGBT-L.Q	PT.ge			Linea quad	ro QPT.ge	Piano Terra (ge)				
Coord.	. lb < lns < lz [A	1									
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.C	GBT-L.QPT.ge: Ins = 16 [A] (sg	ancio protezione termic	ca)		
Fase	6,734	16		44	•			•	,		
Neutro	3,605	16		44							
Verifica	a contatti indire	etti									
		Verifi	icato		Sistema distribu	zione: TN-S	S				
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
	interruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QPT.ge						
VT a la c.i	i. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22						
VT a Iccft	[V]	0			Positiva.		, ,	,, ,			
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td>Protezio</td><td>ne</td><td></td><td></td></lmagma<>	x [A]	Protezio	ne		
A transitor	rio inizio linea	Verifi	icato				Verificato		SCHNEIDE	R ELECTRIC - iC60H-C - 16/	A - 16 A
PdI >=	Ikm max	/ Ikm	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax				
10	5,406	60,97	71 ⁻		160		552,856	t(s)			
Cavo					V2C2> 124	FA2a1		(3)		[] L.QPT.ge	
	one EC16OM	146 0 6/	1 14/ 0	ca-s1b,d1,a1	K²S²>l²t	[A-S]	Verificato				
Designazion Formazion		110 0.6/	IKV C	ca-5 ib,0 i,a i	K ² S ² condu	ttoro faco	7,362*10 ⁵	103		I U I	
		20			K ² S ² neutro		7,362*10°	103	-	+ H	
Lunghezza		20	<= 3	1 <= 90	K ² S ² PE)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			l N	
	ura cavo a lb [°C				N-9- PE		7,362*105				
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 38 <= 90					1.1			103			





Cliente:

Stato utenze

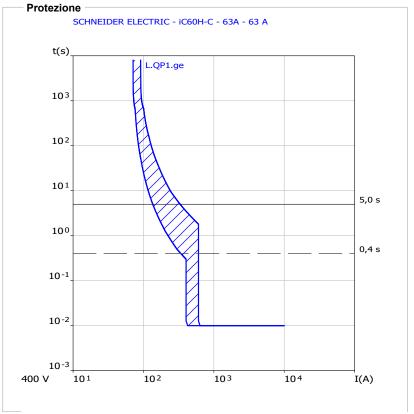
	Utenza DIFICIO C3.QGBT-L.QP1.ge				Linea quadro QP1.ge Piano Primo (ge)			
Coord. lb < In	ns < Iz [A]							
lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP1.ge: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase 30,	,519	63		117				
Neutro 0,1	161	63		117				

Verifica contatti indire	tti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP1.ge
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); l prot. = 332,434 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0	Positiva.
Potere di interruzione	[kA]	Sg. mag. <imagmax [a]="" protezione<="" td=""></imagmax>

Verificato

Pdl >= lkm max /_lkm max [°] 10 5,406 60,971	Sg. mag. < 630	Imagmax 744,386
Cavo	K²S²>l²t [A²s]	
Designazione FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁷
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁷
Formazione $4x(1x25)+1G25$	K ² S ² PE	1.936*10 ⁷
Lunghezza linea [m] 50		•
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 34 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 47 <= 90		

— Caduta	di tensione [%	o]	Correnti	di guasto [k	A]			
Tensione r	nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
0,637	2,23	4	Trifase	2,992	1,644	4,378		
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	2,591	1,424	4,043		
1,32	4,462		Bifase-N	2,723	1,412	4,231		
			Bifase-PE	3,168	1,406	4,383		
			Fase-N	1,39	0,744	2,969		
			Fase-PE	2,586	1,554	3,821		
			A tra	nsitorio fondo	linea			
				Ikv max	/ Ikv max [·]		
				3,168	n.c.	· -		



A transitorio inizio linea

Verificato

Stato utenze

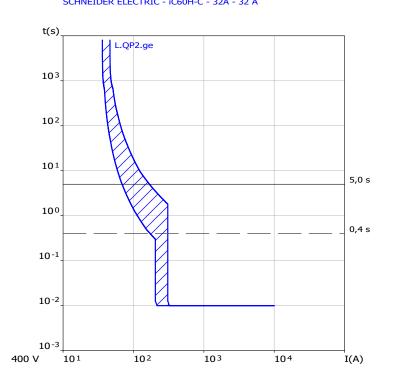
Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP2.ge	
Coord. Ib < Ins < Iz [A] Ib	
Ib <= Ins <= Iz 1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP2.ge: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica) Fase 20,202 32 66 Neutro 3,3 32 66 Verifica contatti indiretti	
Fase 20,202 32 66 Neutro 3,3 32 66 - Verifica contatti indiretti	
Neutro 3,3 32 66 Verifica contatti indiretti	
Verificato Sistema distribuzione: TN-S	
Volitioato Giotoffia distribazione. 114 C	
a c.i. [A] n.a. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
empo di interruzione [s] 5 La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP2.ge	
/T a la c.i. [V] 50 interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 168,856 <= la c.i. = 1	E22
/T a lccft [V] 0 Positiva.	
Potere di interruzione [kA] Sg. mag. <imagmax [a]="" protezione<="" td=""><td></td></imagmax>	
	ER ELECTRIC - iC60H-C - 32A - 32
Pdl >= lkm max /_lkm max [°] Sg. mag. < Imagmax	
0 5,406 60,971 320 376,097 t(s)	
Cavo K²S²>l²t [A²s]	L.QP2.ge
Designazione FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 Verificato	7
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 K²S² conduttore fase 2,045*106 103	
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 K2S2 neutro 2,045*106	<u> </u>
ormazione 4x(1x10)+1G10 K²S² PE 3,098*106	
unghezza linea [m] 60	\bowtie
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 36 <= 90	YX
emperatura cavo a In [°C] 30 <= 44 <= 90	$\langle \lambda \rangle$
Caduta di tensione [%] Correnti di guasto [kA]	$V\lambda$
ensione nominale [V] 400 A regime fondo linea, Picco a inizio linea	$\sqrt{\lambda}$
Cdt (lb) Cdt T (lb) Cdt max Min Picco	
,275 2,868 4 Trifase 1,552 0,794 4,378	
Cat (in) Cat i (in) Birase 1,344 0,687 4,043	
H,176 5,318 Bifase-N 1,39 0,691 4,231	$-+$ \checkmark $+$ $$ $-$
Bifase-PE 1,669 0,731 4,383	
Fase-N 0,736 0,376 2,969 10 ⁻¹	

0,781

n.c.

/_lkv max [°]

3,821



Fase-PE

1,48

1,669

A transitorio fondo linea Ikv max

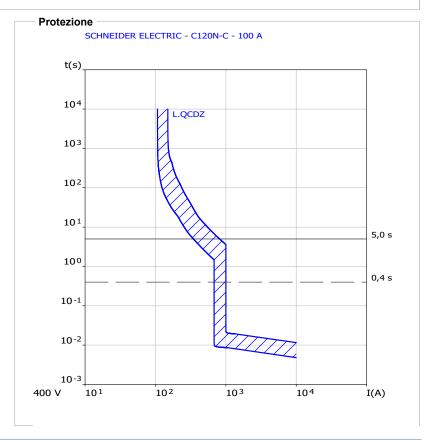
Stato utenze

+EDIFICIO	C3.QGBT-L.Q	CDZ			Linea quadro QCDZ
Coord.	lb < Ins < Iz [A]				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QCDZ: Ins = 100 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	87,839	100		222	
Neutro	0	100		222	
Verifica	a contatti indire	tti			
		Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
	nterruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QCDZ
VT a la c.i.	. [V]	50			interviene tramite, curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); Lprot = 815 835 <= la c i = 1F22

Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax< th=""><th>[A]</th></imagmax<>	[A]
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato
PdI >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
10 5,406 60,971	1000	1309,722
Cavo	K²S²>l²t [A²s]	
Designazione FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase	1,002*108
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² neutro	1,002*108
Formazione $4x(1x70)+1G70$	K ² S ² PE	1,518*108
Lunghezza linea [m] 20		•
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 39 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		

Positiva.

— Caduta	di tensione [%] ————	Correnti	di guasto [k	A]	
Tensione n	nominale [V]	400	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,265	1,858	4	Trifase	4,826	3,054	5,897
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	4,179	2,644	5,328
0,301	3,443		Bifase-N	4,489	2,571	5,619
			Bifase-PE	4,884	2,467	5,906
			Fase-N	2,263	1,31	3,862
			Fase-PE	3,666	2,643	5,023
			A tra	nsitorio fondo	linea	
				Ikv max	/ Ikv max	[°]
				4,884	n.c.	



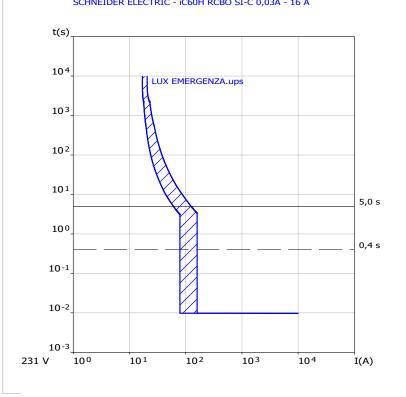
VT a lccft [V]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QGBT-LUX EMERGENZA.ups			Linea appa	arati illumin	nazione e	emergenza									
Coord.	. lb < lns < lz [A]													
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.Q	GBT-LU	IX EMERGENZA.ups: I	ıs = 16 [A] (sgar	cio protezione term	nica)				
Fase	2,405	16													
Neutro	2,405	16													
Verific	a contatti indire	etti													
		Verifi	cato		Utenza in quad	ro (definita p	protetta a	ai contatti indiretti).							
la c.i. [A]		n.a.			·			,							
Tempo di	interruzione [s]	0,4													
VT a la c.i	i. [V]	50													
VT a lccft	[V]	0,000)												
Potere	di interruzione	[kA] —			Sg. ma	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td></td><td>Pr</td><td>otezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagma<>	x [A]		Pr	otezione					
A transitor	rio inizio linea	Verifi	cato				Ve	erificato		SCHNEIDER	ELECTRIC - i	C60H RCBO S	SI-C 0,03A - 1	16 A	
Pdl >=	lkm max	/_lkm	max [°]	Sg. mag.	<	Im	nagmax							
10	3,999	59,41	4	-	160		14	495,945		t(s)					
					Сонном	ti di guasto	. FL A1								
— Caduta	a di tensione [%)]			Corren	u ui yuasio	, [KA]								Į.





231

4

Cdt max

Tensione nominale [V]

CdtT (lb)

CdtT (In)

1,586

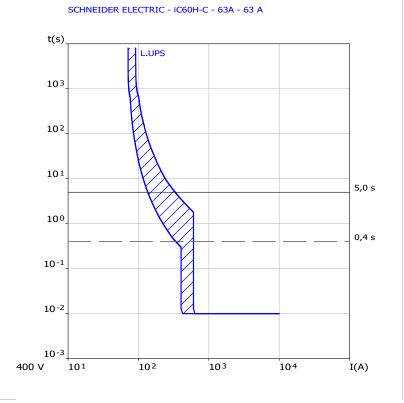
3,142

Cdt (lb)

Cdt (In)

Stato utenze

+EDIFICIO	C3.QGBT-L.U	PS			Linea alime	ntazione g	ruppo UPS				
Coord.	lb < lns < lz [A]										
	lb <=	Ins ·	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.Q0	BT-L.UPS: Ins	= 63 [A] (sgancio pr	rotezione termica)		
Fase	32,424	63		66							
Neutro	0	63		66							
- Verifica	contatti indire	tti									
		Verifica	ito		Sistema distribu	zione: TN-S					
la c.i. [A]		1274,77	75		(Nota: l'analisi t	ermina alla p	orima protezione	e utile trovata)			
•	nterruzione [s]	5			La protezione de						
VT a la c.i.		70,014				nite curva te	mpo-corrente (p	parte LR, T = 5 s); I	prot. = 332,434 <= la c.i.	= 1274,775	
VT a lccft [[V]	70,014			Positiva.						
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td><td></td></lmagmax<>	[A]		Protezione		
A transitori	o inizio linea	Verifica	ito			_	Verificato		SCHNE	IDER ELECTRIC - iC60H-	-C - 63A - 63
PdI >=	Ikm max	/_lkm m	nax [°]		Sg. mag.	<	Imagmax				
10	5,406	60,971			630		862,154		t(s)		
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				L.UPS	
Designazio	one FG16M1	6 0.6/1 kV	Cca-	s1b.d1.a1		[··•]	Verificato			И	
Formazion		+1G10		, ,	K ² S ² condu	ttore fase	2,045*106		103		
Lunghezza	linea [m]	15			K ² S ² neutro		2,045*106			\mathcal{V}	
•	ıra cavo a Ib [°C	,		<= 90	K ² S ² PE		3,098*106			И	
Temperatu	ıra cavo a In [°C] 30 <	<= 85	<= 90					102		
Caduta	di tensione [%	1 ——			Corrent	i di guasto	kA1			λ	
	nominale [V]	400					icco a inizio line	ea		$V\lambda$	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Х			Max	Min	Picco	101	$V\lambda$	
0,512	2,105	4			Trifase	3,469	1,935	4,378		$\langle \lambda \rangle$	
Cdt (In)	CdtT (In)				Bifase	3,004	1,676	4,043		\/\\\\	
0,995	4,136				Bifase-N	3,166	1,657	4,231	100		
					Bifase-PE	3,159	1,727	4,383			
					Fase-N	1,596	0,862	2,969		+-	+



Fase-PE

2,283

A transitorio fondo linea

Ikv max

3,469

1,275

n.c.

/_lkv max [°]

3,821

Utenza +EDIFICIO	C3.QGBT-Conv	v	
Coord. II	b < Ins < Iz [A]		
	lb <=	Ins <= Iz	Ins = 81,418 [A] (valore teorico di sovraccarico)
Fase	65,312	81,418	
Neutro	0	81,418	
- Verifica	contatti indiret	ti-	
		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		47,058	
	terruzione [s]	5	
VT a la c.i. [6.65505973737467E20	
VT a lccft [V		+ Infinito	
	di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]
Tensione no		400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max Min Picco
0	0,722	4	Fase-N 0 0 2,651
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE
0	2,056		A transitorio fondo linea
			lkv max /_lkv max [°]
			0,102 n.c.

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-UPS Coord. Ib < Ins < Iz [A] lb <= Ιz Ins <= Ins = 63,509 [A] (valore teorico di sovraccarico) Fase 32.424 63.509 Neutro 0 63,509 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). la c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50 VT a lccft [V] 0 Caduta di tensione [%] Correnti di guasto [kA] Tensione nominale [V] 400 A regime fondo linea, Picco a inizio linea Min Picco Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max Max Trifase 3.469 1.935 3,27 0 Cdt (In) CdtT (In) Bifase 3,004 1,676 2,941 Bifase-N 1,657 3,05 3,166 Bifase-PE 3,656 1,641 3,045 Fase-N 1,596 0,862 1,894 Fase-PE 2,957 1,815 2,58 A transitorio fondo linea Ikv max /_lkv max [°] 3,656 n.c.

Stato utenze

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-Stringhe 01-07

Coord. II	b < ins < iz [A]			
	Ib <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-Stringhe 01-07: Ins = 16,301 [A] - fusibile
Fase	13,896	16,301	54	
Neutro	13,896	16,301	54	

Verifica contatti indiretti

Verificato Positiva.

la c.i. [A] 47,705 Tempo di interruzione [s] 0,1

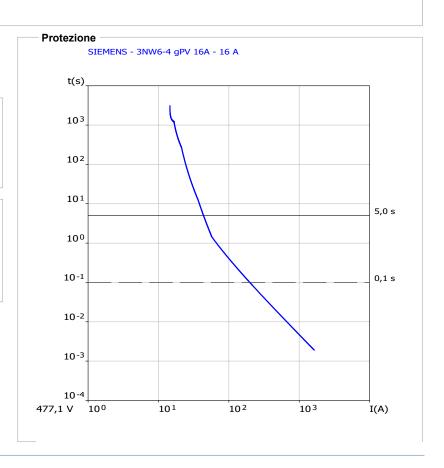
VT a la c.i. [V] 6,74644204906059E20

VT a lccft [V] + Infinito

Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= Ikm max /_lkm max [°] 30 0,103 n.c.

Cavo	K²S²>l²t [A²s]
Designazione H1Z2Z2-K	Verificato
+ H1Z2Z2-K	K ² S ² conduttore fase 7,362*10 ⁵
Formazione 2x(1x6)	K ² S ² neutro 7,362*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 70	
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 34 <= 90	
Temperatura cavo a $\ln 1^{\circ}C1$ 30 <= 35 <= 90	

Caduta	di tensione [%	1	Carrent	i di guasto [k	A1	
	•	•		-	-	
l ensione n	ominale [V]	477	A regime to	ndo linea, Pic	co a inizio lin	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
-1,743	-1,743	4	Fase-N	0	0	0,103
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0	0	0,05
-2,014	-2,014		A tra	ansitorio fondo	linea	
				Ikv max	/_lkv max	۲ [°]
				0,104	n.c.	



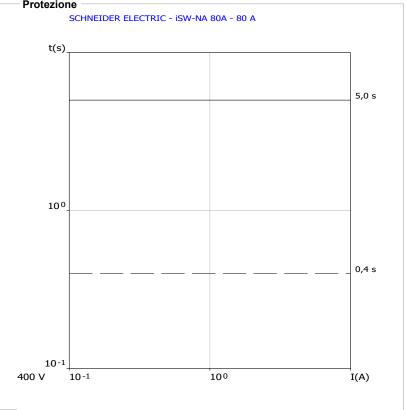
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

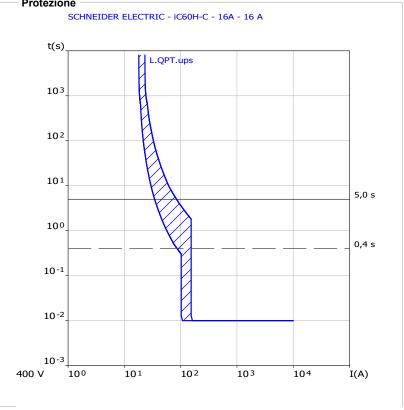
Coord.	lb < lns < lz [A				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-UPS: Ins = 63,51 [A] (protezione interna UPS)
Fase	36,116	63,51			
Neutro	2,858	63,51			
Verifica	a contatti indire	tti			
		Verific	cato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	interruzione [s]	5			
VT a la c.i.	. [V]	50			
VT a lccft	[V]	0			



— Caduta	di tensione [%]	Correnti	di guasto [k	A]	
Tensione n	ominale [V]	400	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0	0	4	Trifase	3,469	1,935	3,27
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	3,004	1,676	2,941
0	0		Bifase-N	3,166	1,657	3,05
			Bifase-PE	3,656	1,641	3,407
			Fase-N	1,596	0,862	1,894
			Fase-PE	2,957	1,815	3,129
			A tra	nsitorio fondo	linea	
				Ikv max	/ Ikv max	[°]
				3,656	n.c.	



Utenza+EDIFICIO	C3.QGBT-L.Q	PT.ups		Linea quadr	o QPT.ups F	Piano Terra (u	ups)		
Coord.	lb < Ins < Iz [A	1							
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QGE	3T-L.QPT.ups	s: Ins = 16 [A] (sgan	icio protezione termi	ca)
Fase	1,924	16	44						
Neutro	0,192	16	44						
Verifica	contatti indire	etti							
		Verificato		Sistema distribuz	zione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ima protezion	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	5		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.Q0	GBT-L.QPT.ups		
VT a la c.i.		50			ite curva tem	npo-corrente (parte LR, T = 5 s);	I prot. = 84,428 <= Ia	a c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0		Positiva.					
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezion</td><td>e —</td></lmagmax>	A]		Protezion	e —
	o inizio linea	Verificato				Verificato			SCHNEIDER ELE
Pdl >=	Ikm max	/_Ikm max	([°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	3,656	40,901		160		433,269		t(s)	
Cavo –				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	/16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazion	e 5G6			K ² S ² condut	ttore fase	7,362*105	5	103	
Lunghezza	linea [m]	20		K ² S ² neutro		7,362*105	5		
Temperatu	ra cavo a lb [°C	c] 30 <=	30 <= 90	K ² S ² PE		7,362*105	5		
Temperatu	ra cavo a In [°C	[2] 30 <=	38 <= 90					102	
— Caduta	di tensione [%	61		Correnti	di guasto [k	A1			
	nominale [V]	400			ndo linea, Pic		ea		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco	101	
0,07	0,07	4		Trifase	1,795	0,922	2,499		
Cdt (In)	CdtT (In)			Bifase	1,554	0,799	2,266		
0,585	0,585			Bifase-N	1,61	0,802	2,344	100	
				Bifase-PE	1,931	0,846	2,596	100	
				Fase-N	0,844	0,433	1,588		
				Fase-PE	1,702	0,906	2,412		
				A tra	insitorio fondo			10-1	
					Ikv max	/_Ikv max	[°]		
					1,931	n.c.			



10-2

10-3 101

400 V

102

103

104

Stato utenze

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO	C3.QGBT-L.Q	P1.ups		Linea quadr	o QP1.ups I	Piano Primo (g	e)		
Coord.	lb < lns < lz [A]							
	lb <=	lns <=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QGI	BT-L.QP1.ups:	Ins = 32 [A] (sganc	io protezione termica)	
Fase Neutro	19,336 2.749	32 32	88 88						
ineutro	2,749	32	00						
Verifica	contatti indire								
		Verificato		Sistema distribuz					
la c.i. [A]	-4	n.a.		(Nota: l'analisi te	•		,		
VT a la c.i.	nterruzione [s]	5 50		La protezione de			•	nrot - 160 056 <- !:	- 1522
VT a la c.i.		0		Positiva.	ne curva ten	ipo-corrente (t	Dante LR, I = 5 S); I	prot. = 168,856 <= la c.i.	- 1622
<u> </u>									
	di interruzione o inizio linea	(kA) Verificato		Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td>A] Verificato</td><td></td><td>Protezione</td><td>EXPENSION SECONDS 221 221</td></lmagmax>	A] Verificato		Protezione	EXPENSION SECONDS 221 221
A transitorio Pdl >=	Ikm max	/ Ikm max [21	Sg. mag.	<	Imagmax		SCHN	EIDER ELECTRIC - iC60H-C - 32A - 32 A
10	3.656	40.901	J	320		451.549		4(a)	
	-,					,		t(s)	L.QP1.ups
Cavo	FO46M4	0.0.0(4.15)/0==	- 4114 -4	K²S²>l²t	[A²s]	Verificato			L.Q. I.aps
Designazio		6 0.6/1 kV Cca 6 0.6/1 kV Cca		K ² S ² condut	tore face	5,235*10 ⁶		103	
		6 0.6/1 kV Cca		K ² S ² neutro	iore lase	5,235*10°		103	TA
Formazione			. 010,01,01	K ² S ² PE		7.93*106			N
Lunghezza	,	50				.,00		102	\mathcal{A}
	ra cavo a lb [°C							102	
Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <= 3	8 <= 90						$\langle \lambda \rangle$
Caduta	di tensione [%			Correnti	di guasto [k	:A1		101	$\bigvee \lambda$
	ominale [V]	400				co a inizio line	а		$\langle \lambda \rangle$
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco		
0,693	0,693	4		Trifase	1,858	0,962	3,27	100	
Cdt (In)	CdtT (In)			Bifase	1,609	0,833	2,941		
1,138	1,138			Bifase-N Bifase-PE	1,67	0,835	3,05		$-+$ \leftarrow $-$
				Fase-N	1,999 0,876	0,871 0,452	3,407 1,894	10-1	
				Fase-PE	1,736	0,432	3,129		
				1 430 1 L	1,700 		5,120		

A transitorio fondo linea lkv max

1,999

/_lkv max [°]

n.c.



I(A)

5,0 s

0,4 s

Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP2.ups	Linea quadro QP2.ups Piano Secondo (ups)
On and the discrete PAT	

Stato utenze

Coord. I	lb < Ins <	Iz [A]				
Fase	lb 9,957	<=	Ins 32	<=	lz 66	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP2.ups: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)
Neutro	3,102		32		66	

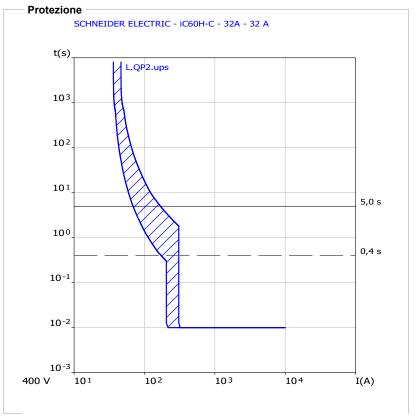
Verifica contatti indire	tti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP2.ups
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite_curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 168,856 <= Ia c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0	Positiva.

Verificato (K²S²>I²t)

Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
10 3,656 40,901	320	316,588
Cavo	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase	2,045*106
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² neutro	2,045*106
Formazione $4x(1x10)+1G10$	K ² S ² PE	3,098*106
Lunghezza linea [m] 60		•
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 44 <= 90		

Sg. mag.<Imagmax [A]

nti di guasto [k fondo linea, Pic	-		
fondo linea, Pic	co a inizio line		
		ea	
Max	Min	Picco	
1,305	0,663	3,27	
1,13	0,574	2,941	
1,166	0,578	3,05	
1,4	0,617	3,407	
0,623	0,317	1,894	
1,257	0,655	3,129	
transitorio fondo	linea		
Ikv max	/_lkv max	[°]	
1,4	n.c.		
	1,305 1,13 1,166 = 1,4 0,623 1,257 transitorio fondo Ikv max	1,305 0,663 1,13 0,574 1,166 0,578 1,4 0,617 0,623 0,317 1,257 0,655 transitorio fondo linea lkv max /_lkv max	1,305 0,663 3,27 1,13 0,574 2,941 1,166 0,578 3,05 1,4 0,617 3,407 0,623 0,317 1,894 1,257 0,655 3,129 transitorio fondo linea



Potere di interruzione [kA]

Verificato

A transitorio inizio linea

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

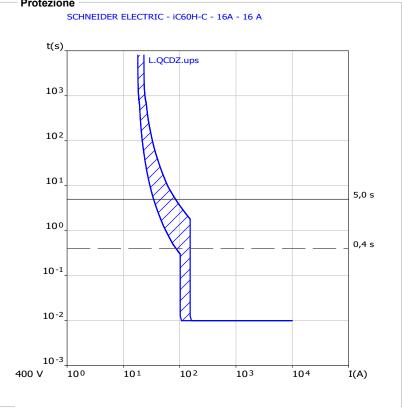
Utenza +EDIFICIO C3.QGE	3T-L.QC	DZ.ups		Linea quadr	o QCDZ.ups	climatizzazio	ne (ups)		
Coord. lb < Ins	< Iz [A]								
lb	<=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QG	BT-L.QCDZ.up	s: Ins = 16 [A] (sga	ncio protezione termica)	
Fase 2,566	3	16	44						
Neutro 0		16	44						
Verifica contatt	i indirett	ti							
		Verificato		Sistema distribuz	zione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi te	ermina alla pr	ima protezione	e utile trovata)		
Tempo di interruzio	ne [s]	5		La protezione de	ell'utenza +È□	IFICIO C3.QG	BT-L.QCDZ.ups		
VT a la c.i. [V]		50		interviene tram	nite curva ten	npo-corrente (p	oarte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= Ia c.i. =	1E22
VT a lccft [V]		0		Positiva.					
Potere di interri	uzione [kA]		Sg. mag	. <lmagmax td="" <=""><td>'A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	'A]		Protezione	
A transitorio inizio li	nea	Verificato				Verificato		SCHNE	DER ELECTRIC - iC60H-C
PdI >= Ikm r	max	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 3,656	5	40,901		160		433,269		t(s)	
Cavo —				K²S²>l²t	[A²s]				L.QCDZ.ups
Designazione FC	316OM1	6 0.6/1 kV C	ca-s1b,d1,a1		• •	Verificato			И
Formazione 50	36			K ² S ² condut	ttore fase	7,362*105		103	
Lunghezza linea [m	1]	20		K ² S ² neutro		7,362*105			
Temperatura cavo a	a lb [°C]	30 <= 30	0 <= 90	K ² S ² PE		7,362*105			\mathcal{A}
Temperatura cavo a	a In [°C]	30 <= 38	8 <= 90					102	
Caduta di tensi	one [%]			Correnti	di guasto [k	Δ1			
Tensione nominale		400				cco a inizio line	a		
Cdt (lb) CdtT		Cdt max		7	Max	Min	Picco	101	$V\lambda$
0.085 0.085	` '	4		Trifase	1,795	0.922	2,499	10-	$-\sqrt{\lambda}$
Cdt (In) CdtT				Bifase	1,554	0,799	2,266		
0,532 0,532				Bifase-N	1,61	0,802	2,344		
				Bifase-PE	1,931	0,846	2,596	100	
				Fase-N	0,844	0,433	1,588		
				Fase-PE	1,702	0,906	2,412		Y
						. Para a			

A transitorio fondo linea

Ikv max 1,931

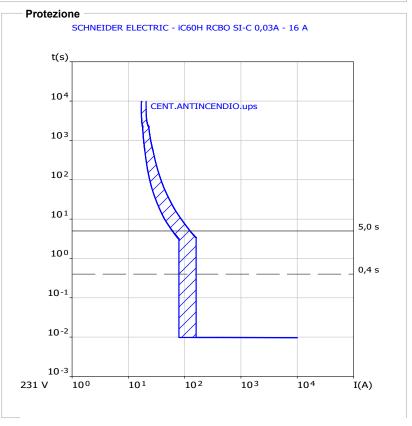
/_lkv max [°]

n.c.



Stato utenze

+EDIFICIO C3.QGBT-CENT.ANTINCENDIO.ups	Linea apparati rilevazione incendi	
Coord. lb < ins < iz [A]		
lb <= lns <= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-CENT.ANTINCENDIO.ups:	Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase 2,405 16 36		
Neutro 2,405 16 36		
Verifica contatti indiretti		
Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A] 302,932	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QGBT-CENT.ANTI	NCENDIO.ups
VT a la c.i. [V] 92,83	interviene tramite sgancio differenziale, I prot. = 0,03 <= Ia	a c.i. = 302,932
VT a lccft [V] 92,83	Positiva.	
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione
A transitorio inizio linea Verificato	Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC
Pdl >= lkm max / lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax	
10 2,956 42,07	160 253,67	t(s)
Cavo	K²S²>l²t [A²s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵	104
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1.278*10 ⁵	CEN
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1.278*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	103
Caduta di tanaiana 19/1	Comenti di guanto [LA]	
Caduta di tensione [%] Tensione nominale [V] 231	Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea	102
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max Min Picco	
0,385 0,411 4	Fase-N 0.503 0.254 2.312	
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0.606 0.303 4.284	101
2,562 2,562	A transitorio fondo linea	
2,002		
	0.606 n.c.	100
	0,000 11.0.	



Utenza

Stato utenze

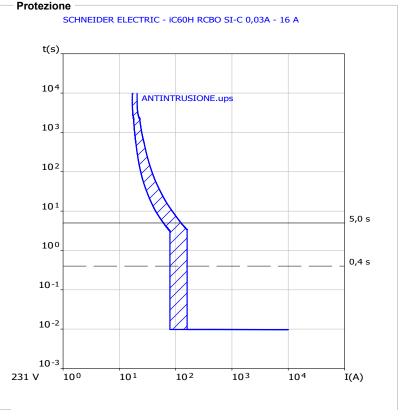
/_lkv max [°]

n.c.

Ikv max

2,546

+EDIFICIO	C3.QGBT-AN	TINTRU	SIONE	.ups	Linea appa	ırati rilevaz	ione incendi			
Coord. II	o < Ins < Iz [A]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.Q	GBT-ANTINTRU	SIONE.ups: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione ter	mica)
Fase	2,405	16		36	•					-
Neutro	2,405	16		36						
Verifica	contatti indire	etti								
		Verif	icato		Sistema distribi	ızione: TN-S	3			
la c.i. [A]		3263	,305		(Nota: l'analisi	termina alla	prima protezione	utile trovata)		
Tempo di in	terruzione [s]	0,4						BT-ANTINTRUSIO	NE.ups	
VT a la c.i. [V]	50			interviene tra	mite sganci	o differenziale; I p	orot. = 0,03 <= la c.i	. = 3263,305	
VT a lccft [V]	22,52	24		Positiva.	•	·			
Potere d	i interruzione	[kA]			Sg. ma	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagma<>	x [A]		Protezione	
A transitorio	inizio linea	Verif	icato			-	Verificato		SCHNEIDE	R ELEC
PdI >=	Ikm max	/_lkm	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	2,956	42,07	7		160		770,308		t(s)	
Cavo —					K2S2>12	[A²s]			- 1	
Designazion	e FG16OM	<mark>1</mark> 16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato		104	
Formazione	3G2.5				K ² S ² condu	ıttore fase	1,278*105		104	п
Lunghezza	inea [m]	1			K ² S ² neutr)	1,278*105			1
	a cavo a lb [°C			0 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	
Temperatur	a cavo a In [°C	30	<= 4	2 <= 90					103	
— Caduta d	li tensione [%	o] ——			Corren	ti di guasto	[kA]		- 1	{
Tensione no	minale [V]	231					Picco a inizio line	a	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco		
0,019	0,045	4			Fase-N	1,443	0,77	2,312		
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	2,546	1,47	4,284	101	
0,128	0,128				A tr	ansitorio for	ndo linea			\perp



Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Coord		1	
- Coora.	I. Ib < Ins < Iz [A b <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-AUTOMAZIONE.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405	16	1) Oteriza *EDIFICIO C3.QGB1-A01OMAZIONE.ups. Ilis = 10 [A] (sgando protezione termica)
Neutro	2,405	16	
Neutro	2,405		
- Verific	ca contatti indire	etti	
		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.	otenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
		n.a.	otenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
	i interruzione [s]	n.a. 0,4	otenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di VT a la c.i	i interruzione [s] .i. [V]	n.a. 0,4 50	otenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di VT a la c.i	i interruzione [s] .i. [V]	n.a. 0,4	Otenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di VT a la c.i VT a lccft	i interruzione [s] .i. [V]	n.a. 0,4 50 0,000	Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""></imagmax>
Tempo di VT a la c.i VT a lccft	i interruzione [s] .i. [V] t [V]	n.a. 0,4 50 0,000	
Tempo di VT a la c.i VT a lccft Potere	i interruzione [s] i. [V] t [V] e di interruzione orio inizio linea	n.a. 0,4 50 0,000	Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""></imagmax>

Picco

2,312

4,284

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Min

0,862

1,814

n.c.

/_lkv max [°]

Max

1,595

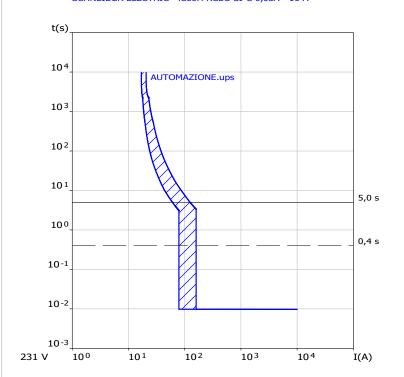
2.956

2,956

A transitorio fondo linea Ikv max

Fase-N

Fase-PE



231

4

Cdt max

Tensione nominale [V]

CdtT (lb)

CdtT (In)

0,026

Cdt (lb)

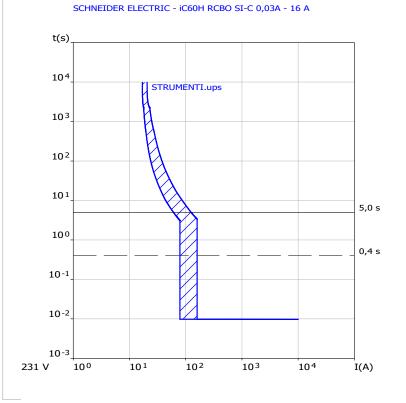
Cdt (In)

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO	C3.QGBT-STF	UMENTI.ups		Linea appa	ati di misur	a fluidi						
Coord.	Ib < Ins < Iz [A]											
lb <= lns <= lz				1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QG	BT-STRUMEN	TI.ups: Ins = 16 [A]	(sgancio protezione termica	a)			
Fase	2,405	16		,					,			
Neutro	2,405	16										
Verifica	a contatti indire	tti										
Verificato				Utenza in quadre	definita pro	otetta ai contatt	i indiretti).					
la c.i. [A] n.a.			·			,						
Tempo di interruzione [s] 0,4												
VT a la c.i.	. [V]	50										
VT a lccft [V] 0,000		0,000										
Potere di interruzione [kA]				Sg. mag	. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagmax<>	[A]		Protezione				
A transitor	io inizio linea	Verificato			· ·	Verificato		SCHNEID	DER ELECTRI	IC - iC60H RCBO	SI-C 0,03A - 1	.6 A
PdI >= Ikm max		/ Ikm max [°	1	Sg. mag.	<	Imagmax						
10 2,956 42,07			160		861,929		t(s)					
- Caduta	di tensione [%	1 —		Corrent	di guasto [l	kA1						
	nominale [V]	231				cco a inizio line	a					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco	104	ri ca	DUMENTT		
. '	′						0.040		ا د ا	RUMENTI.ups		





0,026

CdtT (In)

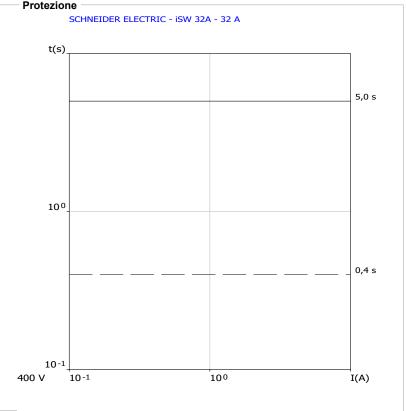
Cdt (In)

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

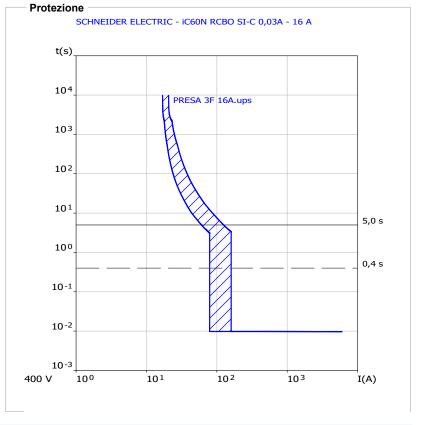
+EDIFICIO	O C3.QPT-S.QF	PT.ge			Sezionatore QPT edificio C3 (da GE)
Coord.	. lb < lns < lz [/	\j			
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QPT.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	6,734	16			
Neutro	3,605	16			
- Verific	a contatti indi	etti			
		Veri	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di	interruzione [s]	5			
VT a la c.i		50			
VT a lccft	IVI	0			





Cherice.	

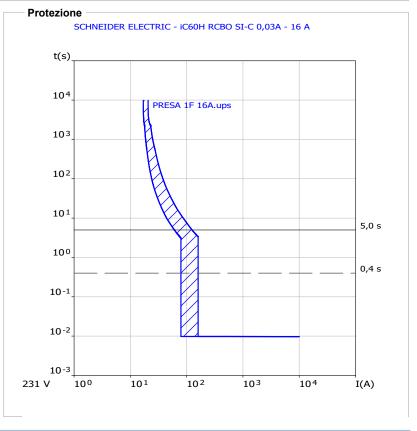
VT a la c.i. [V] 98,045 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 127 VT a lccft [V] 98,045 Positiva. Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato Verificato Verificato (K²S²>l²t)	,
Neutro 0 16 32 Verifica contatti indiretti Verificato Sistema distribuzione: TN-S la c.i. [A] 127,981 (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) Tempo di interruzione [s] 0,4 La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-PRESA 3F 16A.ups VT a la c.i. [V] 98,045 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 127 VT a lccft [V] 98,045 Positiva. Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato Verificato (K²S²>l²t)	
Verifica contatti indiretti Verificato Ia c.i. [A] Tempo di interruzione [s] VT a la c.i. [V] VT a lccft [V] Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-PRESA 3F 16A.ups interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 127 Positiva. Sg. mag. <imagmax (k²s²="" [a]="" verificato="">I²t)</imagmax>	
Verificato Ia c.i. [A] I27,981 Verificato Ia c.i. [A] I27,981 Verificato Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-PRESA 3F 16A.ups interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 127 Vorificato Sg. mag. <imagmax [a]="" th="" verificato="" verificato<=""><th></th></imagmax>	
la c.i. [A] 127,981 (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) Tempo di interruzione [s] 0,4 La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-PRESA 3F 16A.ups VT a la c.i. [V] 98,045 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 127 VT a lccft [V] 98,045 Positiva. Potere di interruzione [kA] Sg. mag. <imagmax [a]="" td="" verificato="" verificato<=""><td></td></imagmax>	
Tempo di interruzione [s] 0,4 La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-PRESA 3F 16A.ups VT a la c.i. [V] 98,045 VT a lccft [V] 98,045 Positiva. Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-PRESA 3F 16A.ups interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 127 Positiva. Sg. mag. <imagmax (k²s²="" [a]="" verificato="">l²t)</imagmax>	
VT a la c.i. [V] 98,045 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 127 VT a lccft [V] 98,045 Positiva. Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato Verificato Verificato (K²S²>l²t)	
VT a lccft [V] 98,045 Positiva. Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato Verificato Verificato Verificato	
Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato Sg. mag. <imagmax (k²s²="" [a]="" verificato="">I²t)</imagmax>	- Protezione
A transitorio inizio linea Verificato Verificato Verificato	Protezione
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	I IOLGZIONG
PdI >= Ikm max / Ikm max [°] Sg. mag. < Imagmax	SCHNEIDER
6 2,461 27,071 160 113,831	t(s)
Cavo K²S²>l²t [A²s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 Verificato	
Formazione 5G2.5 K²S² conduttore fase 1,278*10 ⁵	104
Lunghezza linea [m] 50 K²S² neutro 1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°C] $30 \le 30 \le 90$ $K^2S^2 PE$ $1,278*10^5$	103
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 45 <= 90	103
Caduta di tensione [%] Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 400 A regime fondo linea, Picco a inizio linea	102
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max Min Picco	
0,241 2,119 4 Trifase 0,466 0,232 3,303	
Cdt (In) CdtT (In) Bifase 0,403 0,201 2,86	101
3,21 7,169 Bifase-N 0,413 0,203 2,975	
Bifase-PE 0,414 0,205 3,55	
Fase-N 0,228 0,114 1,536	100
Fase-PE 0,258 0,128 3,061	
A transitorio fondo linea	10-1
lkv max /_lkv max [°]	101-11
0,466 n.c.	10 -
	10 1



Data: 11/03/2023 Resp

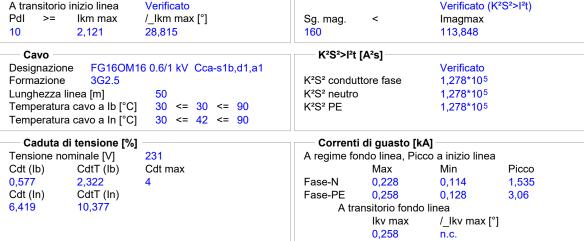
		Data.	11/03/2023
onsabile:	Ing.	Roberto	Campagna
			Cliente

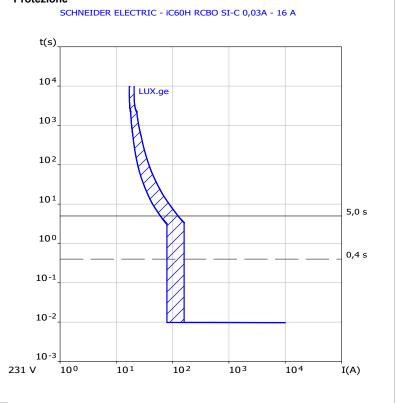
+EDIFICIO C3.QPT-PF	ESA 1F 16A.up	s	Linea presa	a 1F CEE cor	ridoi da GE			
Coord. lb < lns < lz	[A]							
lb <	= Ins <=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QGE	BT-L.QPT.ge:	Ins = 16 [A] (sganci	io protezione termica) (Ra	pp. trasf. = 1)
Fase 7,215	16	36						
Neutro 7,215	16	36						
Verifica contatti ind	liretti							
	Verificato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]	275,654		(Nota: l'analisi t	ermina alla pr	ma protezion	e utile trovata)		
Tempo di interruzione [s] 0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	PT-PRESA 1F 16A.ı	ups	
VT a la c.i. [V]	84,471		interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 275,654	
VT a lccft [V]	84,471		Positiva.	-		-		
Potere di interruzio	ne [kA]		Sg. mad	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>A1</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A1		Protezione	
A transitorio inizio linea			J 3	,g	Verificato		SCHNE	IDER ELECTRIC -
Pdl >= lkm max	/ Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 2,121	28,815		160		217,568		t(s)	
Cavo —			K²S²>l²t	[A²s]				
	OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b.d1.a		[]	Verificato			
Formazione 3G2.5			K ² S ² condu	ttore fase	1,278*10	5	104	II PRESA
Lunghezza linea [m]	20		K ² S ² neutro)	1,278*105	5		PRESA
Temperatura cavo a Ib	[°C] 30 <=	32 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5		
Temperatura cavo a In	[°C] 30 <=	42 <= 90			,		103	-H
Caduta di tensione	[%]		Corrent	i di guasto [k	Δ1			
Tensione nominale [V]	231			ndo linea, Pic	-	ea	102	\mathcal{L}
Cdt (lb) CdtT (lb)			, trogimo io	Max	Min	Picco		\mathcal{N}
1,155 3,033	4		Fase-N	0,433	0,218	1,535		\perp
Cdt (In) CdtT (In)	•		Fase-PE	0,552	0,276	3,06	101	
2,562 6,521				ansitorio fondo	*	-,		
•				Ikv max	/ Ikv max	[°]		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
				0,552	n.c.		100	



Utenza

		_			
— Coord.	Ib < Ins < Iz [A				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QPT.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	1,443	16		36	
Neutro	1,443	16		36	
- Verifica	a contatti indire	ıtti			
Vermee	a contatti inant	Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		127,9	976		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-LUX.ge
VT a la c.i.	. [V]	98,04	12		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 127,976
VT a lccft [[V]	98,04	12		Positiva.





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

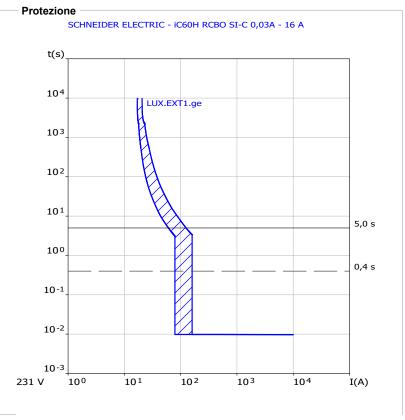
+EDIFICIO	Utenza EDIFICIO C3.QPT-LUX.EXT1.ge				Linea illuminazione esterna 1 (da GE)
Coord.	Ib < Ins < Iz [A b <=] Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QPT.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase Neutro	2,165 2,165	16 16		41,34 41,34	

Verifica contatti indi	iretti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	7183,908	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]] 0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-LUX.EXT1.ge
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 7183,908
VT a lccft [V]	1,618	Positiva.

The state of the s	99	
A transitorio inizio linea Verificato		Prot. contatti indiretti
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
10 2,121 28,815	160	114,526
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Non verificato
Formazione 3x4	K ² S ² conduttore fase	3,272*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 80	K ² S ² neutro	3,272*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 20 <= 20 <= 90	K ² S ² PE	0-1
Temperatura cavo a In [°C] 20 <= 30 <= 90		
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [l	(A]
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Pi	cco a inizio linea



Sq. mag.<Imagmax [A]



Potere di interruzione [kA]

CdtT (lb)

CdtT (In)

10,342

2,606

Cdt max

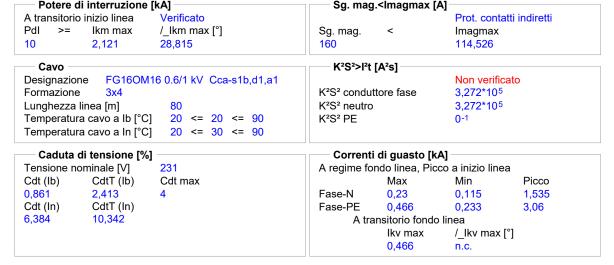
Cdt (lb)

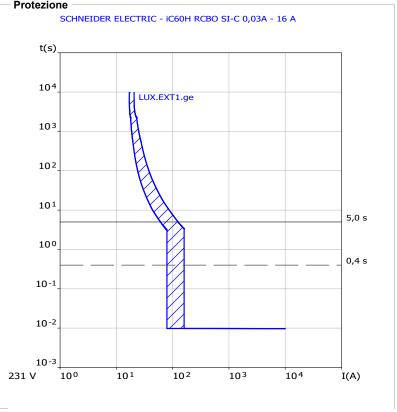
0,861

6,384

Cdt (In)

Coord.	lb < lns < l	z [A]						
	lb ·	<= -	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QPT.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)		
Fase	2,165		16		41,34			
Neutro	2,165		16		41,34			
Verifica	a contatti ir	ndiret						
			Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]			7183	,908		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di i	interruzione	[s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-LUX.EXT1.ge		
VT a la c.i. [V] 50				interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0.03 <= Ia c.i. = 7183,908				
VT a lccft	IVI .		1,618	3		Positiva		

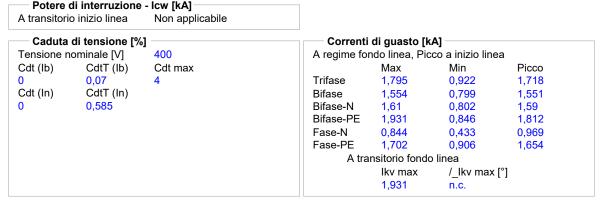


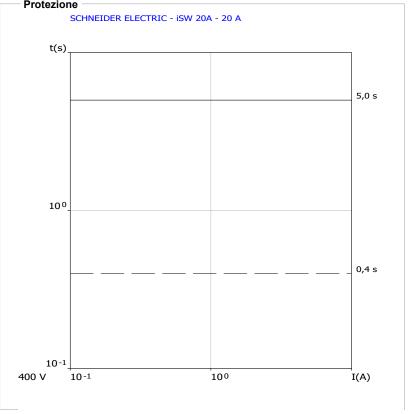


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

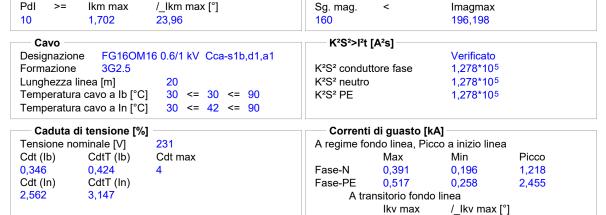
+EDIFICIO	C3.QPT-S.C	PT.ups			Sezionatore QPT edificio C3 (da UPS)
Coord.	. lb < lns < lz	[A]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QPT.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,924	16			
Neutro	0,192	16			
Verifica	a contatti ind	iretti			
		Veri	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	interruzione [s] 5			
VT a la c.i.	i. [V]	50			
VT a lccft	[V]	0			





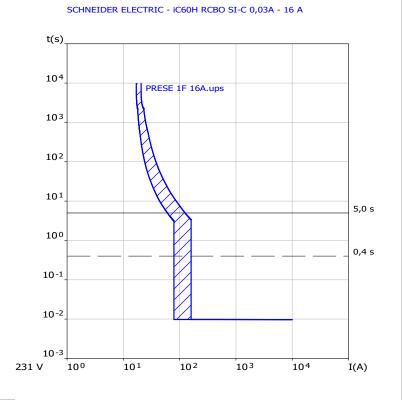
Stato utenze

+EDIFICIO C3.QPT-PRESE 1F 16A.ups					Linea gruppi prese rosse da UPS
Coord.	. lb < lns < lz [A]——			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QPT.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	2,165	16		36	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Neutro	2,165	16		36	
Verifica	a contatti indir				
	Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		257,8	846		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QPT-PRESE 1F 16A.ups	
VT a la c.i	. [V]	79,0	14		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0.03 <= Ia c.i. = 257.846
VT a lccft	79,0	79,014		Positiva.	
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""></imagmax>
A transitor	Verif	icato		Verificato SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A	
בא ובח	11.000 000 000	/ 11		01	On many



0,517

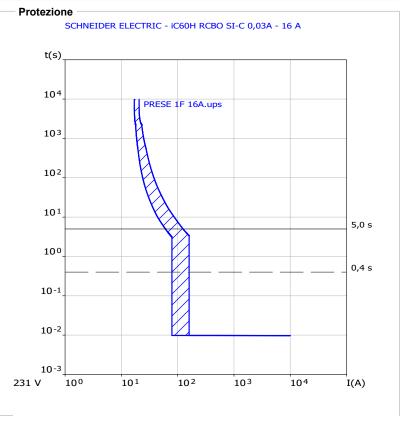
n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QPT-PRESE	1F 16A.ups	Linea presa	CEE rack da	ati da UPS			
— Coord. lb < Ins < Iz [A]—							
lb <=	lns <= lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QGE	BT-L.QPT.ups: II	ns = 16 [A] (sganci	io protezione termica) (Ra	pp. trasf. = 1)
-,	16 36						
Neutro 2,165	16 36						
Verifica contatti indiretti							
	Verificato	Sistema distribuz	zione: TN-S				
la c.i. [A]	257,846	(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ma protezione ι	ıtile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione de	ll'utenza +ED	IFICIO C3.QPT	PRESE 1F 16A.u	ps	
VT a la c.i. [V]	79,014	interviene tram	ite sgancio d	ifferenziale; I pr	ot. = 0,03 <= la c.i.	. = 257,846	
VT a lccft [V]	79,014	Positiva.					
Potere di interruzione [k	A]	Sg. mag	. <lmagmax <="" [="" td=""><td>4]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	4]		Protezione	
A transitorio inizio linea	Verificato			Verificato		SCHNEI	DER ELECTRIC - i
Pdl >= lkm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,702	23,96	160		196,198		t(s)	
Cavo		K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione FG16OM16	0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a			Verificato			
Formazione 3G2.5		K ² S ² condut	tore fase	1,278*105		104	II PRESE
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² neutro		1,278*105			
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 42 <= 90					103	-
Caduta di tensione [%]		Correnti	di guasto [k	A1			
Tensione nominale [V]	231			co a inizio linea		102	
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		λ
0,346 0,429	4	Fase-N	0,391	0,196	1,218		
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE	0,517	0,258	2,455	101	\longrightarrow \lor
2,562 3,147		A tra	nsitorio fondo	linea			\longrightarrow
			Ikv max	/_Ikv max [°]			\
			0,517	n.c.		100	



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

· LDII IOI	O C3.QPT-AUTO	MAZIONE.ups	Linea apparati building automation				
Coord	. lb < lns < lz [A]						
	lb <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QPT.ups: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)			
Fase	2,405	16					
Neutro	2,405	16					
Verific	a contatti indire	tti					
Verificato			Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A]		n.a.					
Tempo di	interruzione [s]	0,4					
VT a la c.i	i. [V]	50					
	[V]	0					
VI a lcctt							
VT a lccft Potere	di interruzione	[kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione Protezione</td></imagmax>	Protezione Protezione			
Potere	e di interruzione rio inizio linea	[kA] Verificato	Sg. mag. <imagmax [a]="" td="" verificato<=""><td>Protezione SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A</td></imagmax>	Protezione SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A			
Potere	rio inizio linea						

Picco

1,218

2,455

A regime fondo linea, Picco a inizio linea

Min

0,433

0,906

n.c.

/_Ikv max [°]

Max

0,844

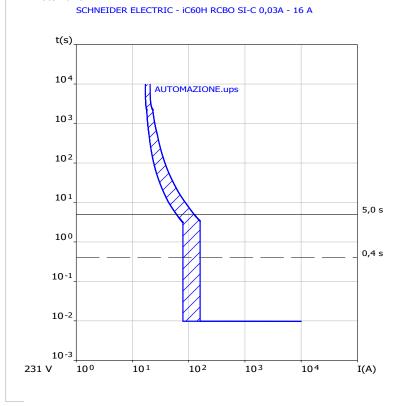
1,702

1,702

A transitorio fondo linea Ikv max

Fase-N

Fase-PE



Tensione nominale [V]

CdtT (lb)

CdtT (In)

0,096

0,585

Cdt (lb)

Cdt (In)

231

4

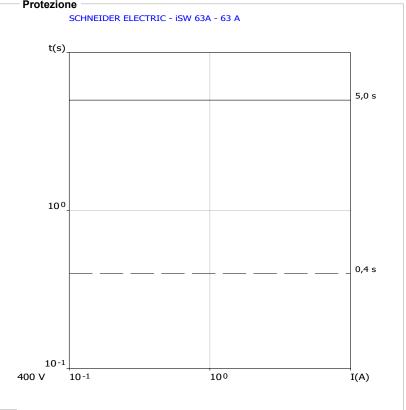
Cdt max

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO	C3.QP1-S.QP	1.ge			Sezionatore QP1 edificio C3 (da GE)
Coord.	lb < lns < lz [A	1			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP1.ge: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	40,692	63			,
Neutro	0,215	63			
Verifica	a contatti indire	etti			
		Veri	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	interruzione [s]	5			
VT a la c.i.		50			
VT a lccft		0			
lcw [kA	\1				Protezione —



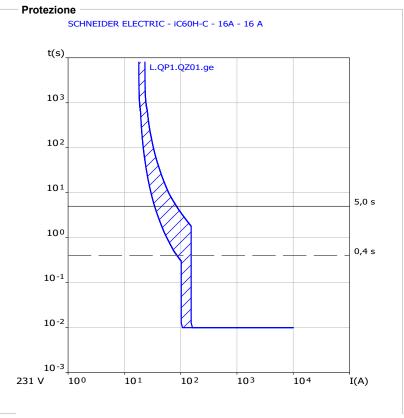
	di tensione [%	-	Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea						
I ensione n	nominale [V]	400	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea			
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco			
0	2,23	4	Trifase	2,992	1,644	3,148			
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	2,591	1,424	2,86			
0	4,462		Bifase-N	2,723	1,412	2,955			
			Bifase-PE	3,168	1,406	3,047			
			Fase-N	1,39	0,744	2,012			
			Fase-PE	2,586	1,554	2,856			
			A tra	nsitorio fondo	linea				
				Ikv max	/ Ikv max	[°]			
				3,168	n.c.				



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza						
+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ01.ge	Linea qu	uadro QP1.QZ0	1 da GE		centralino	ad incas
Coord. lb < Ins < Iz [A]						
lb <= lns <:	,	EDIFICIO C3.QP	1-L.QP1.QZ01	.ge: Ins = 16 [A] (sg	gancio protezione termica	.)
Fase 5,772 16	63					
Neutro 5,772 16	63					
Verifica contatti indiretti						
Verificato	Sistema dist	ribuzione: TN-S				
la c.i. [A] n.a.	(Nota: l'anal	isi termina alla pi	rima protezione	e utile trovata)		
Tempo di interruzione [s] 5	La protezion	e dell'utenza +E[DIFICIO C3.QF	P1-L.QP1.QZ01.ge		
VT a la c.i. [V] 50		tramite curva ter	npo-corrente (բ	parte LR, T = 5 s); I	l prot. = 84,428 <= la c.i. :	= 1E22
VT a lccft [V] 0	Positiva.					
Potere di interruzione [kA]	Sq. r	mag. <lmagmax td="" <=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	[A]		Protezione	
A transitorio inizio linea Verificato			Verificato		SCHN	EIDER ELI
PdI >= lkm max /_lkm ma	ax [°] Sg. mag	g. <	Imagmax			
10 2,585 40,036	160		521,758		t(s)	
Cavo	K²S²	>I²t [A²s]				
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV	/ Cca-s1b,d1,a1		Verificato			
Formazione 3G6	K ² S ² co	nduttore fase	7,362*105	i	103	
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² ne	utro	7,362*105	i		
	: 31 <= 90 K ² S ² PE		7,362*105	j		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <=	= 34 <= 90				102	
Caduta di tensione [%]	Corr	enti di guasto [k	(A1			
Tensione nominale [V] 231		e fondo linea, Pio		ea		
Cdt (lb) Cdt T (lb) Cdt max		Max	Min	Picco	101	
0,192 2,383 4	Fase-N	1,004	0,522	1,436		
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-Pl	,	1,09	2,216		
0,532 4,993		A transitorio fonde	o linea		100	
		lkv max 1,97	/_Ikv max	[°]	100	



centralino | ad incasso

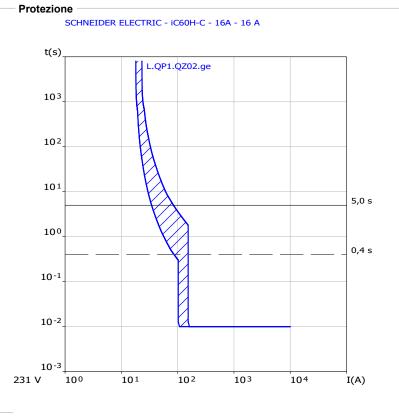
/_Ikv max [°]

n.c.

Ikv max 1,748

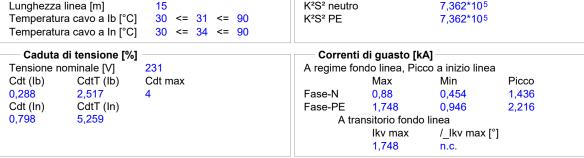
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

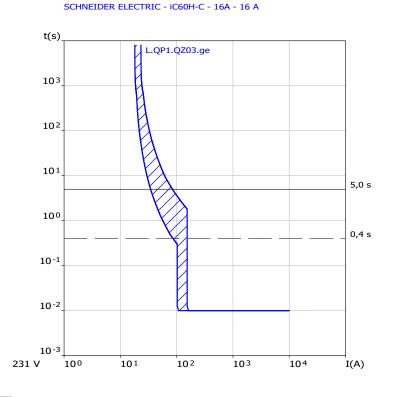
Utenza +EDIFICIO	C3.QP1-L.QP	1.QZ02.ge		Linea quad	ro QP1.QZ0	2 da GE		centralino a	ad incasso
— Coord. I	b < Ins < Iz [A]							
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP	1-L.QP1.QZ02	.ge: Ins = 16 [A] (sg	ancio protezione termica)	
Fase	5,772	16	63						
Neutro	5,772	16	63						
	contatti indire	etti							
		Verificato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi t	ermina alla pi	rima protezione	e utile trovata)		
	terruzione [s]	5					21-L.QP1.QZ02.ge		
VT a la c.i. l	[V]	50		interviene tran	nite curva ter	npo-corrente (parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= la c.i. =	1E22
VT a lccft [V	/]	0		Positiva.		. ,,	, ,,	,	
Potere d	li interruzione	[kA]		Sg. mad	. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax<>	[A]		Protezione	
A transitorio	inizio linea	Verificato				Verificato		SCHNE	IDER ELECTR
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	2,585	40,036		160		453,735		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				IJ L
Designazion	ne FG16OM	116 0.6/1 kV (Cca-s1b.d1.a1			Verificato			⊢И
Formazione				K ² S ² condu	ttore fase	7,362*105	j	103	ΙИ
Lunghezza	linea [m]	15		K ² S ² neutro		7.362*105	i		
	a cavo a lb [°C	c] 30 <=	31 <= 90	K ² S ² PE		7.362*105	j		\square
Temperatur	a cavo a In [°C	30 <= 3	34 <= 90			•		102	I K
— Caduta d	di tensione [%	1		Corrent	i di guasto [l	κΑ1			
Tensione no	-	231			-	cco a inizio line	ea		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco	101	V
0.288	2,503	4		Fase-N	0.88	0,454	1,436		<u> </u>
							*		
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	1,748	0,946	2,216		



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

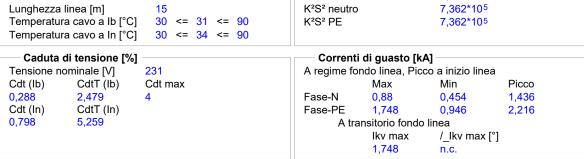
+EDIFICIO	+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ03.ge				Linea quad	Linea quadro QP1.QZ03 da GE		centralino	o ad incasso		
Coord	l. lb < lns < lz [A]										
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ03.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)					
Fase	5,772	16		63	•						
Neutro	5,772	16		63							
Verific	a contatti indire	tti									
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S	5				
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi f	ermina alla	prima protezione utile trovata)				
	interruzione [s]	5			,		EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZÓ				
VT a la c.i	i. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22						
VT a lccft		0			Positiva.			,, ,			
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td>Protezione –</td><td></td></lmagma<>	x [A]	Protezione –			
A transitor	rio inizio linea	Verif	icato				Verificato	SCHI	NEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A		
PdI >=	lkm max	/ Ikn	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax				
rui /-	2,585	40,0	36		160		453,735	t(s)			
10	2,303										
	2,303				K²S²>l²t	[A²s]			L.QP1.QZ03.ge		
10	,	16 0.6/	1 kV C	Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² >I ² t	[A²s]	Verificato		L.QP1.QZ03.ge		
10 Cavo	ione FG16OM	16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1	K ² S ² >l ² t		Verificato 7,362*10 ⁵	103	L.QP1.QZ03.ge		

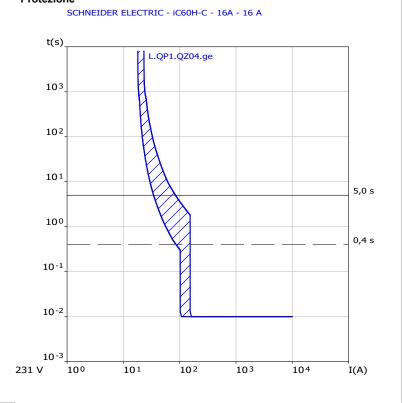




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ04.ge					Linea quadro QP1.QZ0	M da GE	centralino a	and incorpo					
TEDIFICIO C3.QF I-L.QF I.QZ04.ge					Lillea quadro QF 1.QZC	au IIIcasso							
- Coord	l. lb < lns < lz [A]——											
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ04.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)							
Fase 5,772 16 63				63	,	9	,						
Neutro 5,772 16 63				63									
	ca contatti indire	etti											
		Verit	ficato		Sistema distribuzione: TN-S								
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla p	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)							
	interruzione [s]	5			•	DIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZÓ4	.ge						
VT a la c.i	i. [V]	50			•		s); I prot. = 84,428 <= la c.i. =	1E22					
VT a lccft		0			Positiva.	, u	,, 1						
Potere	e di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagmax<>	[A]	Protezione						
	rio inizio linea		ficato			Verificato	SCHNEI	IDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A					
Pdl >=	lkm max	/ Ikr	n max	[°]	Sg. mag. <	Imagmax							
10	2,585	40,0	-		160	453,735	t(s)						
Cavo					W2©2>12+ [A2o1			[] L.QP1.QZ04.ge					
	iono FC16OM	146.0.6	14 147 0	200 o1b d1 o1	K²S²>l²t [A²s]	Verificato							
Designazi		110 0.0/	IKV C	Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase		103	[]					
Formazion		4.5	_			7,362*10 ⁵	103	 					
	za linea [m]	15		24 - 00	K ² S ² neutro	7,362*10 ⁵		N N					
ı emperat	tura cavo a lb ſ°C	i 30) <= ;	31 <= 90		7.362*105		I V					

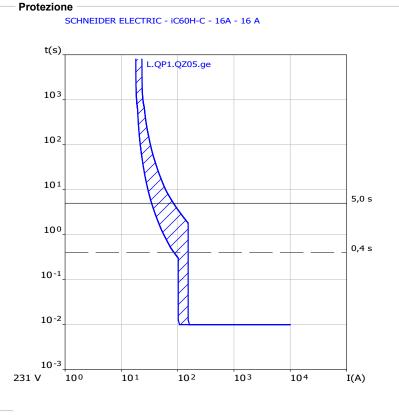




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO	C3.QP1-L.QP1	.QZ05.ge		Linea quadi	ro QP1.QZ05	da GE		centralino a	d incas
Coord. II	b < Ins < Iz [A]								
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QP1	-L.QP1.QZ05	.ge: Ins = 16 [A] (so	gancio protezione termica)	
Fase	5,772	16	63						
Neutro	5,772	16	63						
Verifica	contatti indire	tti							
		Verificato		Sistema distribu:	zione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ma protezione	e utile trovata)		
Tempo di int	terruzione [s]	5		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	P1-L.QP1.QZ05.ge		
VT a la c.i. [[V]	50		interviene tram	nite curva tem	po-corrente (p	parte LR, T = 5 s); I	l prot. = 84,428 <= la c.i. = 1	1E22
VT a Iccft [V	/]	0		Positiva.					
Potere d	li interruzione	[kA]		Sg. mag	. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitorio	inizio linea	Verificato			-	Verificato		SCHNEI	DER ELE
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	2,585	40,036		160		401,35		t(s)	
Cavo —				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazion	ne FG16OM	16 0.6/1 kV C	Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione	3G6			K ² S ² condu	ttore fase	7,362*105	5	103	
Lunghezza I	linea [m]	20		K ² S ² neutro		7,362*105	5		
Temperatura	a cavo a lb [°C]	30 <= 3	31 <= 90	K ² S ² PE		7,362*105	5		
Temperatura	a cavo a In [°C]	30 <= 3	34 <= 90					102	
Caduta c	di tensione [%]	I —		Corrent	i di guasto [k/	A1			
		231			ndo linea, Pic		ea		
] 3	Max	Min	Picco	101	
Tensione no	CdtT (lb)	Cdt max							
Tensione no		Cdt max 4		Fase-N	0,783	0,401	1,436		
Tensione no Cdt (lb)	CdtT (lb)			Fase-N Fase-PE	0,783 1,568	0,401 0,835	1,436 2,216		
Tensione no Cdt (lb) 0,384	CdtT (lb) 2,575			Fase-PE	*	0,835		400	
Tensione no Cdt (lb) 0,384 Cdt (ln)	CdtT (lb) 2,575 CdtT (ln)			Fase-PE	1,568	0,835	2,216	100	



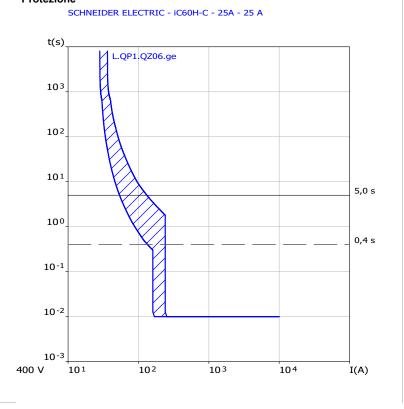
centralino | ad incasso

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

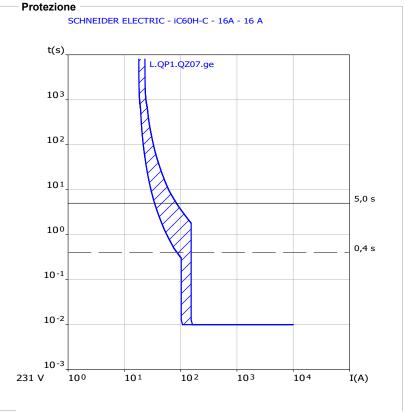
+EDIFICIO	O C3.QP1-L.QP	I.QZ06.ge		Linea quadro QP1.0	QZ06 da GE	carpenteria a parete	
Coord	. lb < lns < lz [A						
	lb <=	Ins <=	= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.	QP1-L.QP1.QZ06.ge: Ins = 25 [A	[A] (sgancio protezione termica)	
Fase	8,117	25	54				
Neutro	1,409	25	54				
Verific	a contatti indire	tti					
		Verificato	1	Sistema distribuzione: TN	I-S		
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi termina all	la prima protezione utile trovata)		
Tempo di	interruzione [s]	5		La protezione dell'utenza	+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ06)6.ge	
VT a la c.	i. [V]	50		interviene tramite curva	a tempo-corrente (parte LR, T = 5	5 s); I prot. = 131,918 <= la c.i. = 1E22	
VT a lccft	[V]	0		Positiva.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagm< td=""><td>nax [A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagm<>	nax [A]	Protezione	
A transito	rio inizio linea	Verificato	1		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 25A - 25 A	
PdI >=	lkm max	/_Ikm ma	x [°]	Sg. mag. <	Imagmax		
10	3,168	38,694		250	401,358	t(s)	
Cavo				K2S2>I2t [A2s]		L.QP1.QZ06.ge	
	iono FC16OM	16 0 6/1 1/1	Coo o1h d1 o1	K-5->Ft [A-5]	Verificato		
Designazi		10 U.0/ I KV	Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase		103	
Formozio		20			15.5	103	
Formazio				K ² S ² neutro	7,362*10 ⁵		
Lunghezz			04 00				
Lunghezz Temperat	a iinea [m] ura cavo a lb [°C ura cavo a ln [°C] 30 <=	31 <= 90 43 <= 90	K ² S ² PE	7,362*105		





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ0	ur.ge	Linea quadro QP1.QZ0	U/ Qa GE	centralino ad incas
Coord. lb < lns < lz [A]				
lb <= Ins	· -	1) Utenza +EDIFICIO C3.QF	P1-L.QP1.QZ07.ge: Ins = 16 [A] (s	sgancio protezione termica)
Fase 5,772 16				
Neutro 5,772 16	63			
─ Verifica contatti indiretti				
Ve	erificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A] n.a	a.	(Nota: l'analisi termina alla p	orima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 5		La protezione dell'utenza +E	DIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ07.ge	•
VT a la c.i. [V] 50)	interviene tramite curva te	mpo-corrente (parte LR, T = 5 s);	I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22
VT a lccft [V] 0		Positiva.	. ,	
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td></imagmax<>	[A]	Protezione
	erificato		Verificato	SCHNEIDER ELE
PdI >= lkm max / l	km max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 2,585 40	,036	160	359,781	t(s)
Cavo —		K²S²>l²t [A²s]		
	.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Kortikaj	Verificato	
Formazione 3G6	.0, 1 000 0 10,01,01	K ² S ² conduttore fase	7,362*10 ⁵	103
	25	K ² S ² neutro	7,362*10 ⁵	
	30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	7,362*10 ⁵	
	30 <= 34 <= 90		.,552 .5	
				102
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [
Tensione nominale [V] 23		A regime fondo linea, P		
	dt max	Max	Min Picco	101
0,48 2,671 4		Fase-N 0,705	0,36 1,436	
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE 1,419	0,746 2,216	
1,33 5,792		A transitorio fond	= ·····==	100
		Ikv max	/_lkv max [°]	
		1,419	n.c.	



centralino | ad incasso

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

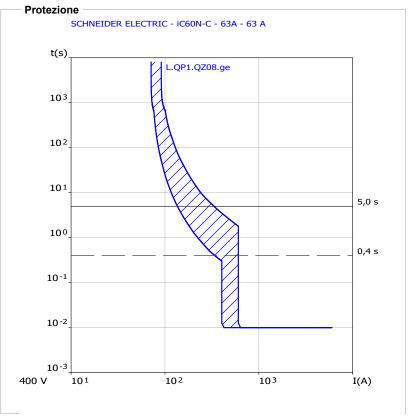
+EDIFICIO	C3.QP1-L.QP	1.QZ08	.ge		Linea quadro QP1.QZ08 da GE	carpenteria a parete	
Coord.	lb < Ins < Iz [A	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ge: Ins = 6	s [A] (sgancio protezione termica)	
Fase Neutro	19,397 1,883	63 63		80 80	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	

Verifica contatti indiretti	
Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A] n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s] 5	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ge
VT a la c.i. [V] 50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); l prot. = 332,434 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato		Verificato (K²S²>I²t)
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
6 3,168 38,694	630	459,885
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase	2,045*106
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² neutro	2,045*10 ⁶
Formazione $4x(1x10)+1G10$	K ² S ² PE	3,098*106
Lunghezza linea [m] 25		•
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 34 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 67 <= 90		

Sg. mag.<lmagmax [A]

— Caduta	di tensione [%]	Correnti	di guasto [k	A]	
Tensione n	nominale [V]	400	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,535	2,765	4	Trifase	1,888	0,981	3,088
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	1,635	0,849	2,79
1,793	6,254		Bifase-N	1,698	0,851	2,891
			Bifase-PE	2,031	0,884	2,99
			Fase-N	0,89	0,46	2,012
			Fase-PE	1,755	0,957	2,786
			A tra	nsitorio fondo	linea	•
				Ikv max	/ Ikv max	[°]
				2,031	n.c.	

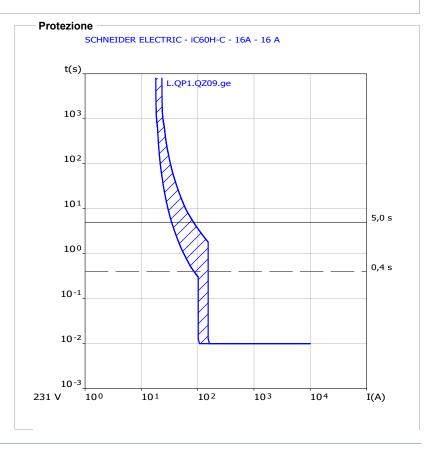


Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO	+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ09.ge			Linea quadro QP1.QZ09 da GE	centralino ad incasso		
Coord.	lb < lns < lz [A	\]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ09.ge: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	5,772	16		63	,	,	
Neutro	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		63				
Verifica	a contatti indir	etti					
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trova	ta)			
			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.Q	Z09.ge			

rempo di interruzione [s]	La protezione dell'utenza +EL	11F1C10 C3.QP1-L.QP1.QZ09.g	je
VT a la c.i. [V] 50	interviene tramite curva ten	npo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	Positiva.		
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax [<="" td=""><td>A]</td><td>Protezione</td></imagmax>	A]	Protezione
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato	SCHNEIDER ELE
PdI >= lkm max / lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 2,585 40,036	160	359,781	t(s)
Cavo	K²S²>l²t [A²s]		
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca		Verificato	
Formazione 3G6	K ² S ² conduttore fase	7,362*10 ⁵	103
Lunghezza linea [m] 25	K ² S ² neutro	7,362*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31	<= 90 K ² S ² PE	7,362*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 34	<= 90	•	102
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [k	A]	
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Pio	co a inizio linea	
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	Max	Min Picco	101
0,48 2,695 4	Fase-N 0,705	0,36 1,436	
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 1,419	0,746 2,216	
1,33 5,792	A transitorio fondo	linea	
	lkv max	/_Ikv max [°]	100
	1,419	n.c.	



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

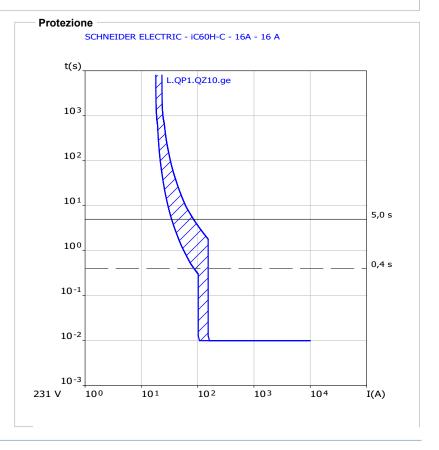
+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ10.ge			Linea quadro QP1.QZ10 da GE	centralino ad incasso			
Coord.	lb < lns < lz [A]						
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ10.ge: Ins = 10	6 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	13,444	16		63	, C	,	
Neutro	13,444	16		63			
Verifica	a contatti indire	tti					
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A] n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trova	a)			
Tempo di interruzione [s] 5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.Q	Z10.ge			

interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22

VT a la c.i. [V] VT a lccft [V]		50 0	•			(parte LR, T = 5 s);
<u> </u>	•				A1	
	di interruzione		Sg. mag	g. <lmagmax [<="" th=""><th>-</th><th></th></lmagmax>	-	
	o inizio linea	Verificato			Verificato	
Pdl >=	Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax	
10	2,585	40,036	160		325,997	
Cavo -			K2S2>121	[A²s]		
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato	
Formazion	e 3G6		K ² S ² condu	ıttore fase	7,362*10	5
Lunghezza	linea [m]	30	K ² S ² neutro)	7,362*10	5
Temperatu	ra cavo a lb ſ°C	30 <= 33 <= 90	K ² S ² PE		7,362*10	5
	ra cavo a In [°C	-			,	
Caduta	di tensione [%	J	Corrent	ti di guasto [k	A1	
	nominale [V]	231		ondo linea, Pic	-	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
1.342	3,572	4,1	Fase-N	0.641	0.326	1,436
Cdt (In)	CdtT (In)	-, -	Fase-PE	1,295	0,675	2,216
1,596	6.058			A transitorio fondo linea		
.,000	0,000		Au			, [0]
				Ikv max	/_Ikv max	.[]

1,295

n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

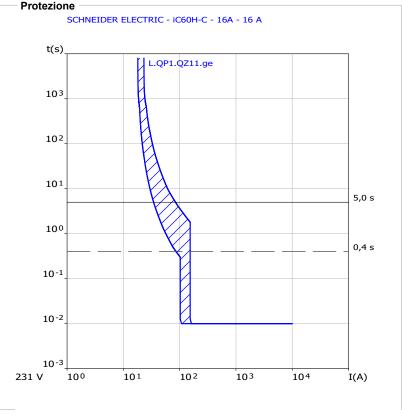
+EDIFICIO C	C3.QP1-L.QP1	I.QZ11.ge		Linea quadro WC	centralino ad in	centralino ad incasso		
Coord. lb	< Ins < Iz [A]							
	lb <=	lns <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO	C3.QP1-L.QP1.QZ1	1.ge: Ins = 16 [A] (sg	gancio protezione termica)	
Fase	5,291	16	63	•				
Neutro	5,291	16	63					
Verifica c	ontatti indire	tti						
		Verificato		Sistema distribuzione	: TN-S			
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi termin	a alla prima protezior	ne utile trovata)		
Tempo di inte	erruzione [s]	5		La protezione dell'ute	nza +ĖDIFICIO C3.Q	P1-L.QP1.QZ11.ge		
VT a la c.i. [\	/]	50		interviene tramite	urva tempo-corrente	(parte LR, T = 5 s); I	l prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E2	22
VT a lccft [V]]	0		Positiva.	·	. ,	•	
Potere di	interruzione	[kA]		Sg. mag. <lm< td=""><td>agmax [A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lm<>	agmax [A]		Protezione	
A transitorio	inizio linea	Verificato			Verificato)	SCHNEIDER	RELECTE
	inizio linea Ikm max	Verificato /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Verificato Imagmax		SCHNEIDER	R ELECTF
			1	Sg. mag. <			SCHNEIDER t(s)	RELECTE
Pdl >=	Ikm max	/_lkm max [°	1	160	Imagmax 453,735			R ELECTF
Pdl >= 10 — Cavo —	Ikm max 2,585	/_lkm max [°	-		Imagmax 453,735			R ELECTF
PdI >= 10 — Cavo Designaziono	Ikm max 2,585	/_lkm max [° 40,036	-	160	Imagmax 453,735 Verificato			R ELECTF
Pdl >= 10 Cavo Designazione Formazione Lunghezza li	Ikm max 2,585 e FG16OM 3G6 inea [m]	/_lkm max [° 40,036 16 0.6/1 kV Co	-	160 K²S²>l²t [A²s]	Imagmax 453,735 Verificato	5	t(s)	RELECTE
PdI >= 10 Cavo Designazione Formazione Lunghezza li	Ikm max 2,585 e FG16OM 3G6	/_lkm max [° 40,036 16 0.6/1 kV Co	ca-s1b,d1,a1	K ² S ² >I ² t [A ² s]	Imagmax 453,735 Verificato 7,362*10	5 5 5	t(s)	RELECTE
Cavo Designazione Formazione Lunghezza li Temperatura	Ikm max 2,585 e FG16OM 3G6 inea [m]	/_lkm max [° 40,036 16 0.6/1 kV Cc 15] 30 <= 30	ca-s1b,d1,a1	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore K ² S ² neutro	Verificate 7,362*10 7,362*10	5 5 5	t(s)	RELECTE
Pdl >= 10 Cavo Designazione Formazione Lunghezza li Temperatura Temperatura	Ikm max 2,585 e FG16OM 3G6 nea [m] cavo a lb [°C]	/_lkm max [° 40,036 16 0.6/1 kV Co 15] 30 <= 30] 30 <= 34	ca-s1b,d1,a1	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore K ² S ² neutro K ² S ² PE	Verificate 7,362*10 7,362*10	5 5 5	t(s)	R ELECTR
Pdl >= 10 Cavo Designazione Formazione Lunghezza li Temperatura Temperatura	Ikm max 2,585 e FG16OM 3G6 nea [m] a cavo a lb [°C] a cavo a ln [°C]	/_lkm max [° 40,036 16 0.6/1 kV Co 15] 30 <= 30] 30 <= 34	ca-s1b,d1,a1	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore K ² S ² neutro K ² S ² PE Correnti di g	Verificate 7,362*10 7,362*10	5 5 5	t(s)	R ELECTR
PdI >= 10 Cavo Designazione Formazione Lunghezza li Temperatura Temperatura Caduta d Tensione noi	Ikm max 2,585 e FG16OM 3G6 nea [m] a cavo a lb [°C] a cavo a ln [°C]	/_lkm max [° 40,036 16 0.6/1 kV Co 15] 30 <= 30] 30 <= 34	ca-s1b,d1,a1	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore K ² S ² neutro K ² S ² PE Correnti di g	Imagmax 453,735 Verificato 7,362*10 7,362*10 7,362*10 uasto [kA]	5 5 5	t(s)	R ELECTR
Pdl >= 10 Cavo Designazione Formazione Lunghezza li Temperatura Temperatura	Ikm max 2,585 e FG16OM 3G6 nea [m] a cavo a lb [°C] a cavo a ln [°C] i tensione [%] minale [V]	/_lkm max [° 40,036 16 0.6/1 kV Co 15] 30 <= 30] 30 <= 34	ca-s1b,d1,a1	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore K ² S ² neutro K ² S ² PE Correnti di gi A regime fondo li	Imagmax	5 5 5 5	t(s) 10 ³ 10 ²	RELECTE

A transitorio fondo linea

Ikv max 1,748

/_lkv max [°]

n.c.

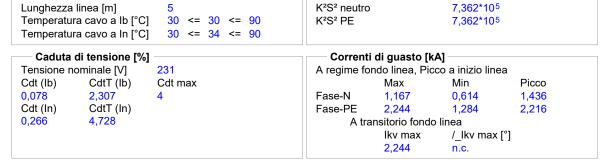


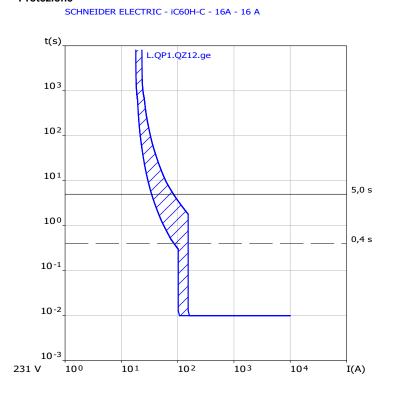
0,798

5,259

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

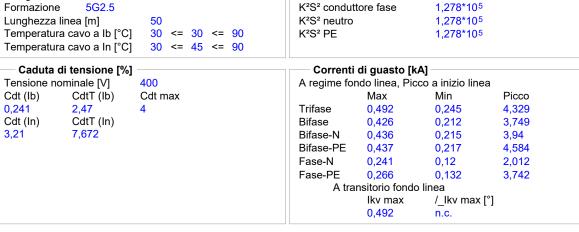
Utenza	a O C3.QP1-L.QP1	.QZ12.ge		Linea quadro WC2 QP	1.QZ12 da GE	centralino ad incasso		
Coord.	l. lb < lns < lz [A							
	lb <=	lns <	<= z	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	1-L.QP1.QZ12.ge: Ins = 16 [A	(sgancio protezione termica)		
Fase	4,69	16 63		•	9	,		
Neutro	4,69	16	63					
- Verific	a contatti indire	tti						
		Verificat	to	Sistema distribuzione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)				
Tempo di	interruzione [s]	5		La protezione dell'utenza +E	DIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ12	ge		
VT a la c.i		50		•		s); I prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22		
VT a lccft		0		Positiva.	1 (1 , , ,	,, ,		
Potere	e di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagmax<>	[A]	Protezione		
A transitor	rio inizio linea	Verificat	to		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A		
	lkm max	/ Ikm m	ıax [°]	Sg. mag. <	Imagmax			
Pdl >=		_			_			
PdI >= 10	2,585	40,036		160	613,587	t(s)		
	2,585	40,036		K²S²>l²t [A²s]	013,587	t(s)L.QP1.QZ12.ge		
10	,	<u> </u>	V Cca-s1b,d1,a1		Verificato	``T		

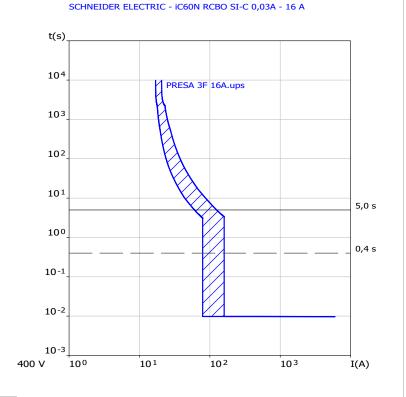




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

TEDIFICI	O C3.QP1-PRES	4 3F 16A	4.ups		Linea presa	I IF CEE C	orridoi da GE				
— Coord	l. lb < lns < lz [A]										
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QI	P1-PRESA] (sgancio protezione term	nica)		
Fase	1,203	16 32									
Neutro	0	16 32									
- Verific	a contatti indire	tti									
		Verifica	ato		Sistema distribu	zione: TN-S					
la c.i. [A]		131,95	4		(Nota: l'analisi t	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
	interruzione [s]	0,4				La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1-PRESA 3F 16A.ups					
VT a la c.	.i. [V]	101,08	9		•	interviene tramite sqancio differenziale; I prot. = 0.03 <= la c.i. = 131.954					
VT a lccft	[V]	101,08	9		Positiva.	J	, , ,	•			
Potere	e di interruzione	[kA]			Sg. mac	g. <lmagmax< td=""><td>(A)</td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax<>	(A)	Protezione			
	rio inizio linea	Verifica	ato			,	Verificato (K ² S ² >I ² t)	SCHNE	EIDER ELECTRIC - iC60N RCBO SI-C 0,03A - 16 A		
Pdl >=	lkm max	/ Ikm r	max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax		•		
6	3,168	38,694			160		120,29	t(s)			
Cavo					K²S²>l²t	[Λ ² e]					
Designazi	ione FC16OM	16 0 6/1	kV Cc	a-s1b,d1,a1		[V a]	Verificato				
Formazio		10 0.0/11	KV CC	a-5 15,0 1,a	K²S² condu	ttore face	1,278*10 ⁵	104			
		50			K ² S ² neutro		1,278*10 ⁵		PRESA 3F 16A.ups		
Lunghezza linea [m] 50		JU			K S Heutic	,			 		
	tura cavo a lb [°C	30 .	<= 30	<= 90	K ² S ² PE		1,278*105				

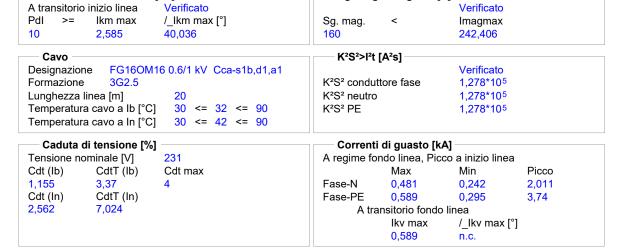


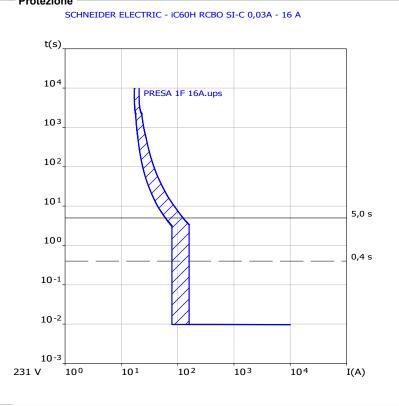


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Coord.	lb < lns < lz	[A]			
	lb <=		<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-PRESA 1F 16A.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	7,215	16		36	,
Neutro	7,215	16		36	
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		294,	662		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	interruzione [s	s] 0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1-PRESA 1F 16A.ups
VT a la c.i.	. [V]	90,2	96		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 294,662
VT a lccft l	[V]	90,2	96		Positiva.

Stato utenze





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP1-LUX.CORR.ge	Linea illuminazione corridoi (da (GE)
Coord Ib < Ins < Iz [A]	

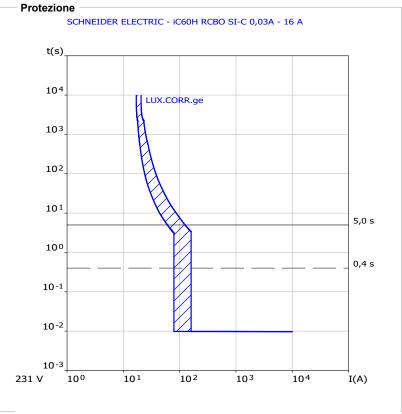
Stato utenze

Coord.	lb < lns < lz	[A]-				
Fase Neutro	lb <= 1,443 1,443		Ins 16 16	<=	Iz 36 36	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-LUX.CORR.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indire	tti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	131,95	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1-LUX.CORR.ge
VT a la c.i. [V]	101,086	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 131,95
VT a lccft [V]	101,086	Positiva.
Potere di interruzione	[kA]	Sg. mag. <imagmax [a]="" protezione<="" td=""></imagmax>

A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= lkm max /_lkm max [°] 10 2,585 40,036	Sg. mag. < Imagmax 160 120,311
Cavo —	K²S²>I²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 50	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	

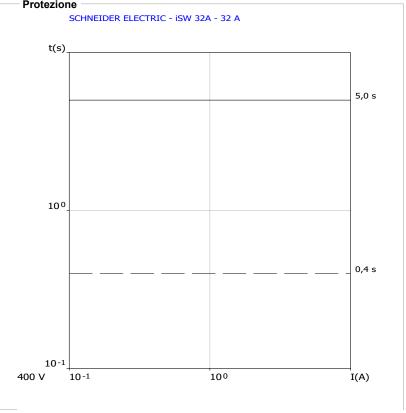
Temperatu	ra cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90					
Caduta	di tensione [%] —————————————————————————————————————	Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione n	ominale [V]	231	A regime fo	ondo linea, Pic	co a inizio line	ea	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,577	2,768	4	Fase-N	0,241	0,12	2,011	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,266	0,132	3,74	
6,419	10,88		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]	
				0,266	n.c.		



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO	C3.QP1-S.QP	1.ups			Sezionatore QP1 edificio C3 (da UPS)
Coord.	lb < lns < lz [A]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP1.ups: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	19,336	32			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Neutro	2,749	32			
Verifica	contatti indire	etti			
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	nterruzione [s]	5			
VT a la c.i.	[V]	50			
VT a lccft [V]	0			
Potere	di interruzione	- lcw [kA]		Protezione





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

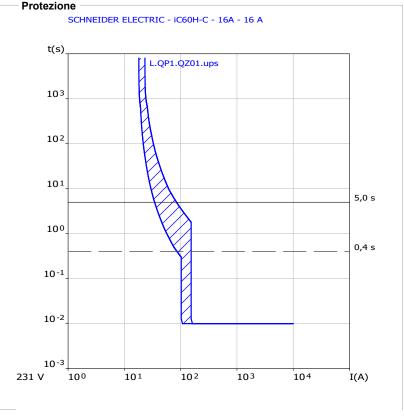
— Utenza ————				
+EDIFICIO C3.QP1-L.QF	21.QZ01.ups	Linea quadro QP1.QZ0	01 da UPS	centralino ad incasso
Coord. lb < lns < lz [A	\ 1			
lb <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	91-L.QP1.QZ01.ups: Ins = 16 [A] (se	gancio protezione termica)
Fase 4.149	16 63	.,		y,
Neutro 4,149	16 63			
Verifica contatti indir	etti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla p	orima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +E	DIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ01.ups	
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva te	mpo-corrente (parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0	Positiva.	,	•
Potere di interruzion	e [kA]	Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione —</td></imagmax<>	[A]	Protezione —
A transitorio inizio linea	Verificato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 1,736	27,048	160	358,339	t(s)
Cavo —		K2S2>12t [A2s]		L.QP1.QZ01.
Designazione FG160	M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato	
Formazione 3G6		K ² S ² conduttore fase	7,362*10 ⁵	103
Lunghezza linea [m]	10	K ² S ² neutro	7,362*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°0	C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	7,362*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°0	C] 30 <= 34 <= 90			102
Caduta di tensione [9	%]	Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Pi	icco a inizio linea	
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max	Max	Min Picco	101
0,138 0,681	4	Fase-N 0,702	0,358 0,998	
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE 1,411	0,743 1,677	
0,532 1,67		A transitorio fond	do linea	100
			/ 11 503	100

/_lkv max [°]

n.c.

Ikv max

1,411

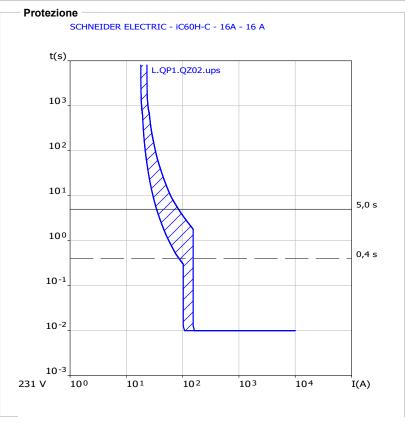


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

· LDII 1010	00.Q1 1 L.Q1		ups		Elliou quau	oontrain o p	ochtralino da inoa			
Coord	lb < lns < lz [A	1								
000.u.	lb <=	ı Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	-L.QP1.QZ02	2.ups: Ins = 16 [A] (s	gancio protezione termica	a)
Fase	11,724	16		63	,				0 1	,
Neutro	11,724	16		63						
Verifica	contatti indire	tti								
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezior	ne utile trovata)		
Tempo di ir	nterruzione [s]	5			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.Q	P1-L.QP1.QZ02.ups		
VT a la c.i.	[V]	50			interviene tran	nite curva tem	po-corrente	(parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= la c.i. =	: 1E22
VT a lccft [V]	0			Positiva.					
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitori	o inizio linea	Verif	icato			-	Verificato)	SCHNE	EIDER EL
PdI >=	Ikm max	/_lkn	n max [[°]	Sg. mag.	<	Imagmax	•		
10	1,736	27,0	48		160		324,816		t(s)	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato)		
Formazione	e 3G6				K ² S ² condu	ttore fase	7,362*10	5	103	
Lunghezza	linea [m]	15			K ² S ² neutro	1	7,362*10	5		
•	ra cavo a lb [°C			32 <= 90	K ² S ² PE		7,362*10	5		
Temperatu	ra cavo a In [°C] 30	<= 3	34 <= 90					102	
- Caduta	di tensione [%]			Corrent	i di guasto [k	A]			
Tensione n	ominale [V]	231			A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio lin	ea		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco	101	
0,585	1,304	4			Fase-N	0,639	0,325	0,998		
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	1,288	0,672	1,677		
0,798	1,936				A tra	ansitorio fondo			100	
						Ikv max	/_Ikv max	([°]	100	
						1,288	n.c.			

Linea quadro | QP1.QZ02 da UPS



centralino | ad incasso

Utenza

+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ02.ups

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ03.ups			ıps		Linea quadro QP1.QZ03 da UPS	centralino ad incasso		
Coord.	. lb < lns < l:	z [A]						
	lb <	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ03.ups: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	1,804		16		63	,		
Neutro	1,804		16		63			
Verific	a contatti in	diretti						
		,	Verific	cato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]			n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata	1)	
Tempo di	interruzione	[s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ03.ups		
VT a la c.i. [V] 50					interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22			

Stato utenze

		L2	-3gg					
A transitori	io inizio linea	Verificato			Verificato			
PdI >=	Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,736	27,048	160		324,816			
Cavo			K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	one FG16OM	116 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazion	e 3G6		K ² S ² condu	ttore fase	7,362*105	7,362*10 ⁵		
Lunghezza	a linea [m]	15	K ² S ² neutro)	7,362*105	7,362*10 ⁵		
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE		7,362*105	7,362*10 ⁵		
Temperatu	ıra cavo a In [°C	30 <= 34 <= 90						
Caduta	di tensione [%]	Corrent	i di guasto [l	(A)			
Tensione r	nominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pi	cco a inizio line	ea		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
0.09	0.562 ′	4	Fase-N	0.639	0,325	0.998		
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	1,288	0,672	1,677		

Positiva.

Sq. maq.<lmagmax [A]

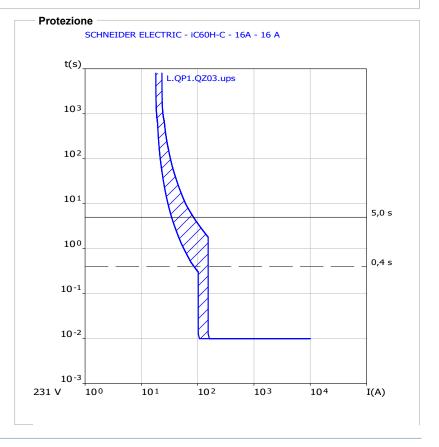
A transitorio fondo linea

Ikv max

1,288

/_lkv max [°]

n.c.



VT a lccft [V]

0,798

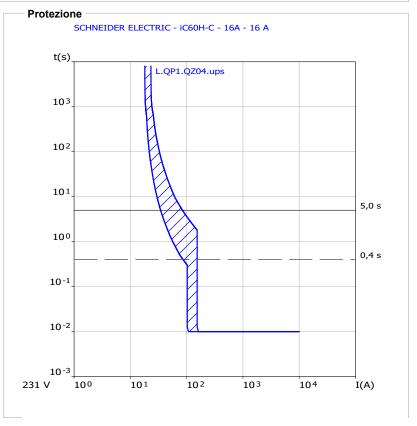
Potere di interruzione [kA]

1,936

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

centralino | ad incasso

+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ04.ups Linea quadro QP1.QZ04 da UPS						centralino ad inca				
Coord. lb < l	ns < Iz [A									
lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QP1	-L.QP1.QZ04.	.ups: Ins = 16 [A] (s	gancio protezione termi	ca)
Fase 0,	902	16		63						
Neutro 0,	902	16		63						
Verifica cont	atti indire	tti								
		Verifi	icato		Sistema distribut	zione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ma protezione	e utile trovata)		
Tempo di interru	zione [s]	5			La protezione de					
VT a la c.i. [V]		50			interviene tram	ite curva tem	prot. = 84,428 <= la c.i.	= 1E22		
VT a Iccft [V]		0			Positiva.					
Potere di interruzione [kA]					Sg. mag	. <lmagmax <="" [="" td=""><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>		Protezione		
A transitorio inizi	o linea	Verifi	icato				Verificato		SCHI	NEIDER ELI
PdI >= Iki	m max	/_lkm	n max [°]]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,	736	27,04	48		160		324,816		t(s)	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione	FG16OM	16 0.6/	1 kV Co	a-s1b,d1,a1		•	Verificato			
Formazione	3G6				K ² S ² condu	ttore fase	7,362*105		103	
Lunghezza linea	[m]	15			K ² S ² neutro		7,362*105			
Temperatura cav	∕o a lb [°C] 30	<= 30) <= 90	K ² S ² PE		7,362*105			
Temperatura cav	/o a In [°C] 30	<= 34	<= 90					102	
Caduta di ter	nsione [%	1 —			Corrent	di guasto [k	A1			
Tensione nomina		231				ndo linea, Pic		ea		
	dtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco	101	
0,045 0,	764	4			Fase-N	0,639	0,325	0,998		
Cdt (In) Co	dtT (In)				Fase-PE	1,288	0,672	1,677		
0,798 1,	936				A tra	insitorio fondo	linea		100	
						Ikv max	/_Ikv max	[°]	100	
						1,288	n.c.			

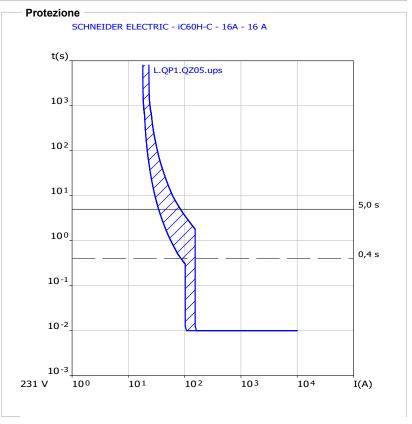


centralino | ad incasso

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1	.QZ05.ups		Linea quadi	centralino ad inca			
Coord. lb < lns < lz [A]							
lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	-L.QP1.QZ05	5.ups: Ins = 16 [A] (s	gancio protezione termica)
Fase 4,149	16	63	,				· , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Neutro 4,149	16	63					
Verifica contatti indire	ti						
	Verificato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]	n.a.		(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ma protezion	e utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	5		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	P1-L.QP1.QZ05.ups	
VT a la c.i. [V]	50		interviene tram	nite curva tem	po-corrente (parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0		Positiva.				
Potere di interruzione	[kA]		Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td>Protezione</td></lmagmax>	Protezione		
A transitorio inizio linea	Verificato			-	Verificato		SCHNEIDER ELI
PdI >= Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10 1,736	27,048		160		297,017		t(s)
Cavo —			K²S²>l²t	[A²s]			
Designazione FG16OM	16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1			Verificato		
Formazione 3G6			K ² S ² condu	ttore fase	7,362*105	5	103
Lunghezza linea [m]	20		K ² S ² neutro		7,362*105	5	
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <=	30 <= 90	K ² S ² PE		7,362*105	5	
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	34 <= 90					102
Caduta di tensione [%]			Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione nominale [V]	231		A regime fo	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea	
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco	101
0,276 0,82	4		Fase-N	0,586	0,297	0,998	
Cdt (In) CdtT (In)			Fase-PE	1,184	0,613	1,677	
1,064 2,202			A tra	ansitorio fondo	linea		100
				Ikv max	/_lkv max	[°]	100
				1,184	n.c.		

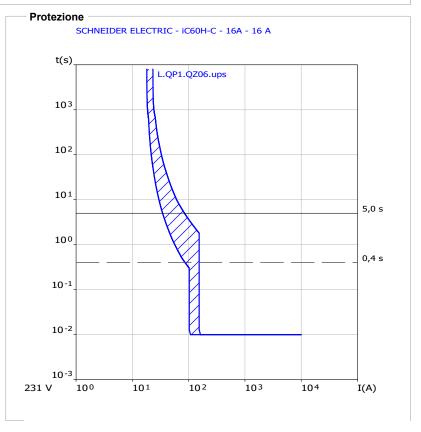


Data: 11/03/2023 Resp

ponsabile:	Ing.	Roberto	Campagna	
			Cliente:	

· LDII 1010 00.	Q: : L.Q: :	. 4200.	ups		Elliou quau	10 Q1 1.Q200	da oi o		ourpointona j u	puic
Coord. lb <	Ins < Iz [A]									
lk		Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	-L.QP1.QZ06	6.ups: Ins = 16 [A] (s	gancio protezione termica)	
Fase 1	3,889	16		63	,				,	
Neutro 1	3,889	16		63						
Verifica con	tatti indire	tti								
		Verifi	cato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezion	e utile trovata)		
Tempo di interru	uzione [s]	5			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QI	P1-L.QP1.QZ06.ups	;	
VT a la c.i. [V]		50			interviene tran	nite curva tem	po-corrente (parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E	22
VT a lccft [V]		0			Positiva.				•	
Potere di int	terruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>4]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	4]		Protezione	
A transitorio iniz		Verifi	cato				Verificato		SCHNEIDE	ER EL
PdI >= Ik	m max	/_Ikm	max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1	,736	27,04	8		160		297,017		t(s)	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione	FG16OM	16 0.6/	kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione	3G6				K ² S ² condu	ttore fase	7,362*10		103	
Lunghezza linea	a [m]	20			K ² S ² neutro	1	7,362*10	5		
Temperatura ca	vo a lb [°C]	30	<= 3	3 <= 90	K ² S ² PE		7,362*10	5		
Temperatura ca	vo a In [°C]	30	<= 3	4 <= 90					102	
Caduta di te	nsione [%]				Corrent	i di guasto [k	A1			
Tensione nomin		231				ndo linea, Pic	-	ea		
Cdt (lb)	dtT (lb)	Cdt n	nax			Max	Min	Picco	101	
` '	,396`	4			Fase-N	0,586	0,297	0,998		
Cdt (In) C	dtT (In)				Fase-PE	1,184	0,613	1,677		
1,064 2	,202`				A tra	ansitorio fondo	linea		100	
						Ikv max	/_lkv max	[°]	100	-
						1,184	n.c.			

Linea quadro | QP1.QZ06 da UPS



carpenteria | a parete

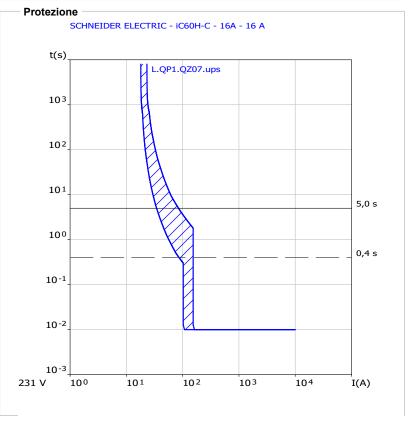
Utenza

+EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ06.ups

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP1-L.Q	P1.QZ07.ups		Linea quad	ro QP1.QZ07	da UPS		centralino	ad incas
Coord. lb < lns < lz [A]							
lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	-L.QP1.QZ07	7.ups: Ins = 16 [A] (s	gancio protezione termio	ca)
Fase 4,149	16	63						
Neutro 4,149	16	63						
Verifica contatti indi	retti							
	Verificato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]	n.a.		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ima protezion	ne utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	5		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QI	P1-L.QP1.QZ07.ups		
VT a la c.i. [V]	50		interviene tran	nite curva tem	po-corrente ((parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= la c.i.	= 1E22
VT a lccft [V]	0		Positiva.					
Potere di interruzior	e [kA]		Sg. mad	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>A1</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A1		Protezione	
A transitorio inizio linea	Verificato				Verificato)	SCHN	IEIDER EL
PdI >= Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax	•		
10 1,736	27,048		160		273,594		t(s)	
Cavo —			K²S²>l²t	[A²s]				
	M16 0.6/1 kV (Cca-s1b.d1.a ⁻		[]	Verificato)		
Formazione 3G6		, ,	K ² S ² condu	ttore fase	7,362*10	5	103	
Lunghezza linea [m]	25		K ² S ² neutro)	7,362*10	5		
Temperatura cavo a lb [°	C] 30 <=	30 <= 90	K ² S ² PE		7,362*10	5		
Temperatura cavo a In [C] 30 <=	34 <= 90					102	
Caduta di tensione [%1		Corrent	i di guasto [k	A1			
Tensione nominale [V]	231			ndo linea, Pic		ea		
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco	101	
0,345 0,817	4		Fase-N	0,541	0,274	0,998		
Cdt (In) CdtT (In)			Fase-PE	1,095	0,564	1,677		
1,33 2,468			A tra	ansitorio fondo		•		
				lkv max	/_Ikv max	([°]	100	



centralino | ad incasso

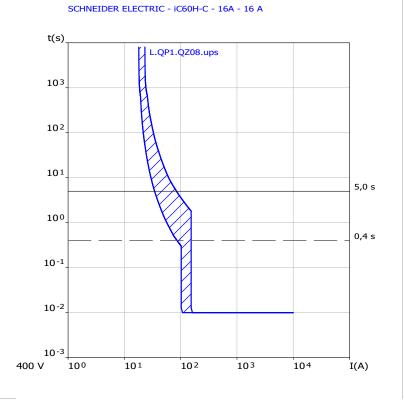
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

+EDIFICIO	C3.QP1-L.QP	1. QZ 08.u	ıps	Linea quadro QP1.QZ	08 da UPS	carpenteria	carpenteria a parete			
Coord.	. lb < lns < lz [A]								
	Ib <=	Ins	<= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QI	P1-L.QP1.QZ08.ups: Ins = 16	A] (sgancio protezione termica)				
Fase	10,642	16	80							
Neutro	10,642	16	80							
Verifica	a contatti indire	etti								
		Verific	ato	Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]	a c.i. [A] n.a.		(Nota: l'analisi termina alla	prima protezione utile trovata)						
Tempo di i	empo di interruzione [s] 5		La protezione dell'utenza +E	DIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08	.ups					
VT a la c.i	i. [V]	50		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22						
VT a lccft	[V]	0		Positiva.						
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax< td=""><td>([A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagmax<>	([A]	Protezione				
A transitor	rio inizio linea	Verific	ato		Verificato	SCHNEI	DER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A			
PdI >=	Ikm max	/_lkm	max [°]	Sg. mag. <	Imagmax					
10	1,999	25,259	9	160	328,016	t(s)				
Cavo				K2S2>I2t [A2s]			L.QP1.QZ08.ups			
Designazio	one FG16M1	6 0 6/1 k	V Cca-s1b,d1,a1		Verificato					
3			V C1b -11 -1	1/202	0.045*406	103	1 			

10	1,999	25,259	160	328,016
Cavo			K2S2>I2t [A2s]	
Designazio	one FG16M1	6 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
•	+ FG16M1	6 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase	2,045*106
	+ FG16M1	6 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² neutro	2,045*106
Formazion	ne 4x(1x10)	+1G10	K ² S ² PE	3.098*106
Lunghezza	a linea [m]	25		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
Temperatu	ura cavo a lb [°C	30 <= 31 <= 90		
Temperati	ura cavo a In [°C	30 <= 32 <= 90		

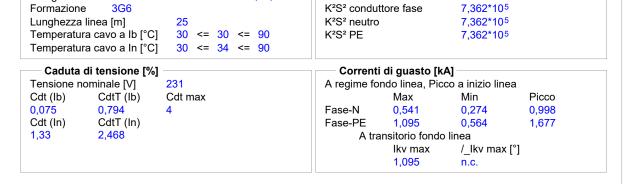
	di tensione [% nominale [V]	400		di guasto [k	A] co a inizio line	
odt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	A regime for	Max	Min	Picco
),518 ^	1,212 ′	4	Trifase	1,35	0,688	1,762
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	1,169	0,595	1,589
0,778	1,916		Bifase-N	1,208	0,599	1,632
			Bifase-PE	1,451	0,637	1,855
			Fase-N	0,644	0,328	0,998
			Fase-PE	1,294	0,678	1,678
			A tra	nsitorio fondo	linea	
				Ikv max	/ Ikv max	[°]
				1,451	n.c.	

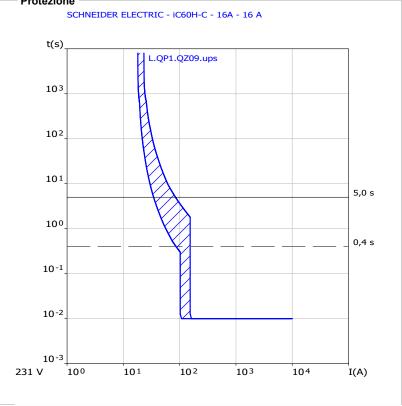


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

	Utenza -EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ09.ups				Linea quad	ro QP1.Q	Z09 da UPS	centra	alino ad incasso		
Coord.	. lb < lns < lz [A]									
	lb <= lns <= lz			1) Utenza +EDIF	FICIO C3.Q	P1-L.QP1.QZ09.ups: Ins = 16	[A] (sgancio protezione to	ermica)			
Fase	0,902	16		63	,		•		,		
Neutro	0,902	16		63							
Verific	a contatti indire	etti									
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S	8				
la c.i. [A]	la c.i. [A] n.a.			(Nota: l'analisi t	ermina alla	prima protezione utile trovata)				
	o di interruzione [s] 5			,		EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ	,				
VT a la c.i	i. [V]	50					empo-corrente (parte LR, T =		a c.i. = 1E22		
VT a lccft	[V]	0			Positiva.		,	,, ,			
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td>Protezior</td><td>ne</td><td></td><td></td></lmagma<>	x [A]	Protezior	ne		
A transitor	A transitorio inizio linea Verificato					Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16	A - 16 A		
PdI >=	Ikm max	/ Ikn	n max [[°]	Sg. mag.	<	Imagmax				
10			273,594	t(s)							
Cavo					K2S2>I2t	K ² S ² >I ² t [A ² s]			L.QP1.QZ09.ups		
	Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				[· · •]	Verificato					

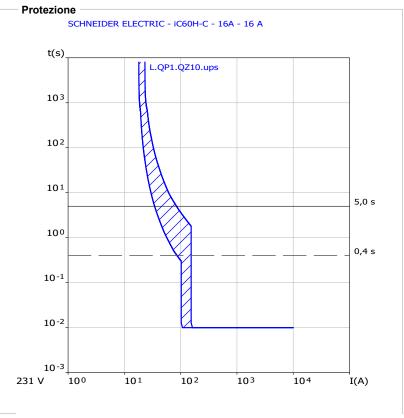




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C	3.QP1-L.QP1	.QZ10.	ups		Linea quadi	ro QP1.QZ10	da UPS		centralino ad inca	38		
Coord. lb	< Ins < Iz [A]											
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	-L.QP1.QZ10.	.ups: Ins = 16 [A] (s	gancio protezione termica)			
Fase	13,889	16		63	•				,			
Neutro	13,889	16		63								
Verifica c	ontatti indire	tti								_		
		Verifi	cato		Sistema distribut	zione: TN-S						
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ma protezione	e utile trovata)				
Tempo di inte	erruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ10.ups							
VT a la c.i. [V	/]	50			interviene tram	nite curva tem	po-corrente (p	parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22			
VT a lccft [V]		0			Positiva.							
Potere di	interruzione	[kA] —			Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td>_</td></lmagmax>	A]		Protezione	_		
A transitorio i	nizio linea	Verifi	cato				Verificato		SCHNEIDER E	LF		
PdI >=	Ikm max	/_lkm	max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax					
10	1,736	27,04	18		160		253,591		t(s)			
Cavo					K ² S ² >I ² t	[A²s]						
Designazione	FG160M	16 0.6/°	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato					
Formazione	3G6				K ² S ² condu	ttore fase	7,362*105		103			
Lunghezza lir	nea [m]	30			K ² S ² neutro		7,362*105					
Temperatura	cavo a lb [°C]	•		3 <= 90	K ² S ² PE		7,362*105					
Temperatura	cavo a In [°C]] 30	<= 3	4 <= 90					102			
— Caduta di	tensione [%]	1			Corrent	i di guasto [k	A]					
Tensione nor	minale [V]	231			A regime fo	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea				
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt n	nax			Max	Min	Picco	101			
1,387	1,932	4			Fase-N	0,502	0,254	0,998				
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	1,018	0,522	1,677				
1,596	2,734				A tra	ansitorio fondo			100			
						Ikv max	/_Ikv max	[°]	100			
						1,018	n.c.					

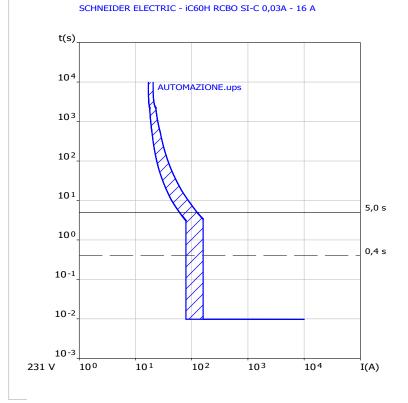


centralino | ad incasso

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

+EDIFICIO	C3.QP1-AUT	MAZIC	NE.ups	5	Linea app	arati build	ling automation							
Coord.	. lb < lns < lz [A	l												
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +ED	IFICIO C3.	QP1-AUTOMAZIONE.ups: Ins	= 16 [A] (sgancio prote:	zione termica))				
Fase	0,361	16												
Neutro	0,361	16												
	a contatti indire	tti												
	Verificato				Utenza in quad	dro (definita	a protetta ai contatti indiretti).							
la c.i. [A]	a c.i. [A] n.a.		·	`										
Tempo di i	interruzione [s]	0,4												
VT a la c.i	. [V]	50												
VT a lccft	[V]	0												
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. ma	ag. <lmagm< td=""><td>ax [A]</td><td>Protez</td><td>ione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagm<>	ax [A]	Protez	ione					
A transitor	rio inizio linea	Verif	icato			- •	Verificato		SCHNEIDER	ELECTRIC - i	C60H RCBO S	I-C 0,03A - 1	.6 A	
ראו אם	Ikm max	/ Ikn	n max [°	']	Sg. mag.	<	Imagmax							
Pdl >=		_	-	-	160		451,432							
10	1,736	27,0	+0		100		,	T((s)					



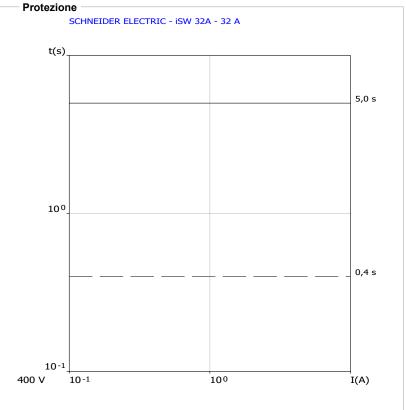


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

+EDIFICIO	O C3.QP2-S.QP2	2.ge			Sezionatore QP2 edificio C3 (da GE)
Coord.	. lb < lns < lz [A]				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP2.ge: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	26,936	32			
Neutro	4,4	32			
- Vorific	a contatti indire	4+i			
Verific	a contatti inune	Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di	interruzione [s]	5			
VT a la c.i		50			
VT a lccft	[V]	0			



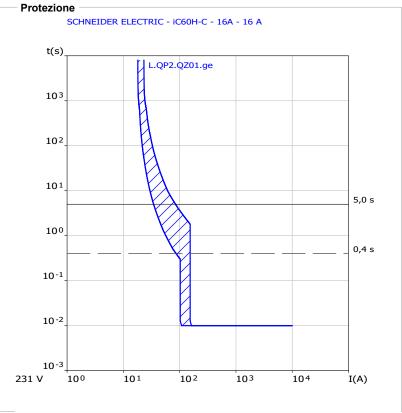
Caduta d	li tensione [%]	Correnti	di guasto [k	A]				
Tensione no	minale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea						
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco			
0	2,868	4	Trifase	1,552	0,794	1,845			
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	1,344	0,687	1,939			
0	5,318		Bifase-N	1,39	0,691	2,005			
			Bifase-PE	1,669	0,731	1,954			
			Fase-N	0,736	0,376	1,062			
			Fase-PE	1,48	0,781	2,135			
			A tra	nsitorio fondo	linea				
				Ikv max	/_lkv max	[°]			
				1,669	n.c.				



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ01.g	e	Linea quadro QF	P2.QZ01 da GE		centralino ad incas
Coord. lb < lns < lz [A]					
lb <= Ins	<= z	1) Utenza +EDIFICIO	C3.QP2-L.QP2.QZ0	01.ge: Ins = 16 [A] (sg	ancio protezione termica)
Fase 7,696 16	49				
Neutro 7,696 16	49				
Verifica contatti indiretti					
Verific	ato	Sistema distribuzione:	TN-S		
la c.i. [A] n.a.		(Nota: l'analisi termina	a alla prima protezio	ne utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 5		La protezione dell'uten	za +EDIFICIO C3.C	QP2-L.QP2.QZ01.ge	
VT a la c.i. [V] 50		interviene tramite cu	ırva tempo-corrente	(parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [V]		Positiva.			
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag. <lma< td=""><td>gmax [A]</td><td></td><td>Protezione</td></lma<>	gmax [A]		Protezione
A transitorio inizio linea Verific	ato		Verificate	0	SCHNEIDER ELI
PdI >= lkm max /_lkm	max [°]	Sg. mag. <	Imagma	X	
10 1,479 22,69		160	323,465		t(s)
Cavo —		K2S2>I2t [A2s]			
Designazione FG16OM16 0.6/1	kV Cca-s1b,d1,a1		Verificate	0	
Formazione 3G4		K ² S ² conduttore fa	ase 3,272*10	ე5	103
Lunghezza linea [m] 5		K ² S ² neutro	3,272*10		
	<= 31 <= 90	K ² S ² PE	3,272*10) 5	
Temperatura cavo a In [°C] 30	<= 36 <= 90				102
Caduta di tensione [%]		Correnti di gu	asto [kA]		
Tensione nominale [V] 231		A regime fondo lir	nea, Picco a inizio lir	nea	
Cdt (lb) Cdt T(lb) Cdt ma	ax	Ma	x Min	Picco	101
0,191 2,496 4		Fase-N 0,6		0,866	
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE 1,2		1,499	
0,398 5,716			io fondo linea		100
			max /_lkv ma	ax [°]	100
		1,2	87 n.c.		

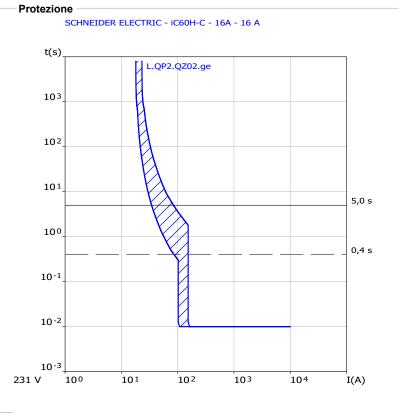


centralino | ad incasso

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ02.ge	Linea quadro QP2.QZ0	2 da GE	centralino ad incas
Coord. lb < lns < lz [A]			
lb <= lns <= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2	2-L.QP2.QZ02.ge: Ins = 16 [A] (sg	ancio protezione termica)
Fase 7,696 16 49			
Neutro 7,696 16 49			
Verifica contatti indiretti			
Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A] n.a.	(Nota: l'analisi termina alla pi	rima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 5	La protezione dell'utenza +E[DIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ02.ge	
VT a la c.i. [V] 50	interviene tramite curva ter	npo-corrente (parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22
VT a lccft [V] 0	Positiva.		
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td></imagmax<>	[A]	Protezione
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato	SCHNEIDER ELE
PdI >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 1,479 22,69	160	283,789	t(s)
Cavo	K²S²>l²t [A²s]		
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato	
Formazione 3G4	K ² S ² conduttore fase	3,272*10 ⁵	103
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro	3,272*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	3,272*105	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 36 <= 90			102
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [k	(A)	
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Pio		
Cdt (lb) Cdt T(lb) Cdt max	Max	Min Picco	101
0,383 3,188 4	Fase-N 0,561	0,284 0,866	
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 1,137	0,586 1,499	
0,796 6,113	A transitorio fond	o linea	100
	lkv max	/_lkv max [°]	100
	1,137	n.c.	



centralino | ad incasso

Data: 11/03/2023

Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ03.ge		Linea quadro QP2.QZ03 da GE	centralino ad incasso					
Coord.	. lb < lns < lz [A	.]——						
lb <= lns <= lz			<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ03.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	7,696	16		49	•			
Neutro	7,696	16		49				
Verific	a contatti indir	etti						
		Verit	icato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A] n.a.		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
	interruzione [s]	zione [s] 5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ03.ge			
VT a la c.i	i. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22			
VT a lccft	[V]	0			Positiva.			
Potere	di interruzione	e [kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione		
A transitor	rio inizio linea	Verit	icato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A		
PdI >=	Ikm max	/ Ikr	n max l	°1	Sq mag < Imagmax			

Stato utenze



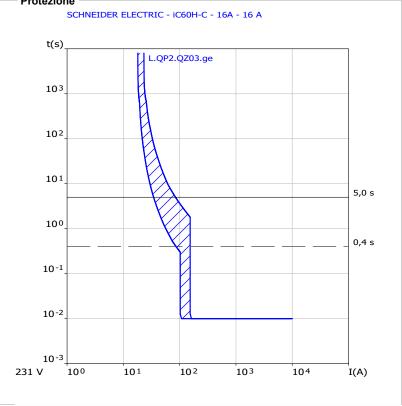
A transitorio fondo linea

Ikv max

1,017

/_lkv max [°]

n.c.



1,194

6,512

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

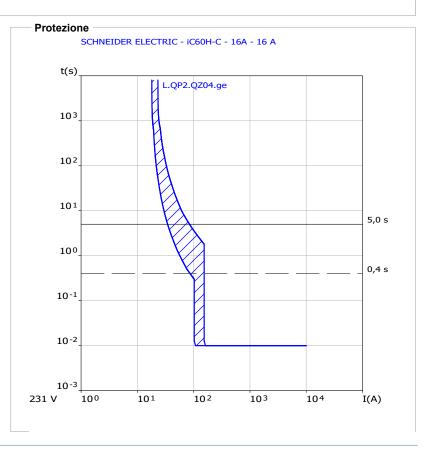
+EDIFICIO	ı O C3.QP2-L.QP	2.QZ04.	.ge		Linea quadro QP2.QZ04 da GE	centralino ad incasso	
Coord.	. lb < lns < lz [A]					
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ04.ge: Ins = 16	[A] (sgancio protezione termica)	
Fase	7,696	16		49	,		
Neutro	7,696	16		49			
Verific	a contatti indir	etti					
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovat	a)	
	interruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.Q2		
VT a la c.i	i. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T	= 5 s); prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22	
						/· · · ·	

Stato utenze

Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato	Sg. mag. <imagmax [a]="" th="" verificato<=""></imagmax>			
PdI >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax			
10 1,479 22,69	160 252,771			
Cavo	K²S²>l²t [A²s]			
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato			
Formazione 3G4	K ² S ² conduttore fase 3,272*10 ⁵			
Lunghezza linea [m] 15	K ² S ² neutro 3,272*10 ⁵			
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE 3,272*10 ⁵			
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 36 <= 90				
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]			

Positiva.

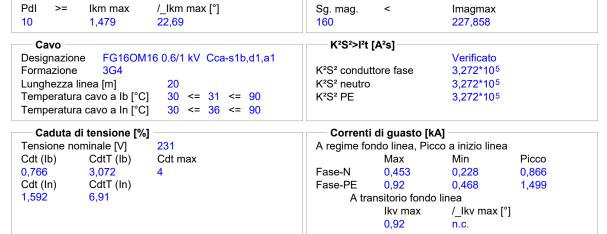
Lunghezza	a linea [m]	15			K ² S ² neutro)	3,272 ¹ 0°		
Temperatu	ıra cavo a lb [°C]	30 <=	31 <=	90	K ² S ² PE		3,272*105		
Temperatu	ıra cavo a In [°C]	30 <=	36 <=	90					
Caduta	di tensione [%]				Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione r	nominale [V]	231			A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	a	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max				Max	Min	Picco	
0,574	3,443	4			Fase-N	0,501	0,253	0,866	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	1,017	0,52	1,499	
1,194	6,512				A tra	ansitorio fondo	linea		
						Ikv max	/_lkv max	[°]	
						1,017	n.c.		

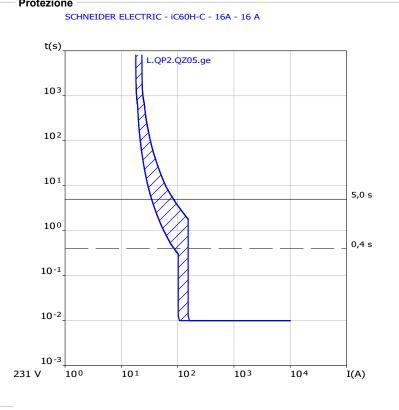


VT a lccft [V]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

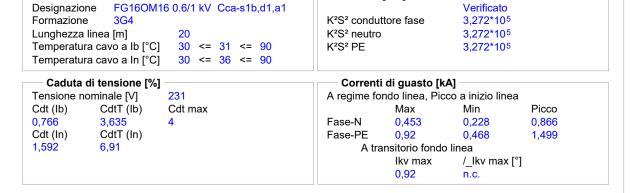
Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ05.ge			Linea quadro QP2.QZ05 da GE	centralino ad incasso		
Coord.	lb < lns < lz [A]				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ05.ge: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica)
Fase	7,696	16		49		
Neutro	7,696	16		49		
- Verifica	a contatti indire	etti Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
	interruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ05.ge	
VT a la c.i.	. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I pr	rot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft	[V]	0			Positiva.	
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione
A transitor	io inizio linea	Verif	icato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A



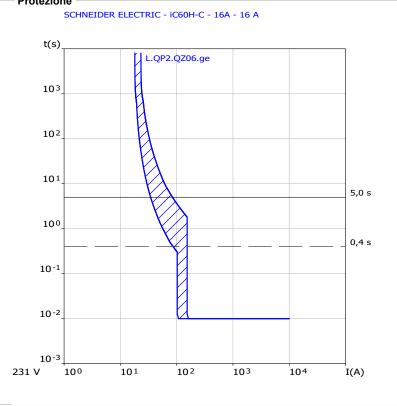


Stato utenze

Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ06.ge					Linea quadro QP2.QZ06 da GE	centralino ad incasso					
Coord.	Ib < Ins < Iz [A]										
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ06.ge: Ins = 16 [A] (s	sgancio protezione termica)					
Fase	7,696	16		49	,	,					
Neutro	7,696	16		49							
Verifica	a contatti indire	tti									
		Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
Tempo di i	interruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ06.ge						
VT a la c.i.	. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s);	: I prot. = 84.428 <= Ia c.i. = 1E22					
VT a Iccft [[/]	0			Positiva.						
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione —</td></imagmax>	Protezione —					
A transitorio inizio linea		Verifi	cato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A					
Pdl >=	Ikm max	/ Ikm	max [°]	Sg. mag. < Imagmax						
10	1.479	22,69) -	-	160 227,858	t(s)					



K2S2>12t [A2s]



Cavo

Protezione

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ07.ge			ge		Linea quadro QP2.QZ07 da GE	centralino ad incasso		
Coord. lb < lns < lz [A]								
	lb	<= -	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ07.ge: Ins = 16	[A] (sgancio protezione termica)	
Fase	7,696		16		49	•		
Neutro	7,696		16		49			
Verifica	a contatti ii	ndiret	ti —					
			Verific	cato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]			n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovat	a)	
Tempo di interruzione [s] 5					La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ07.ge			
VT a la c.i. [V] 50					interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22			
VT a lccft [V] 0					Positiva.			

0,866

1,499

Stato utenze

Potere di interruzione A transitorio inizio linea	[kA] Verificato	Sg. mag. <imagmax [a]="" th="" verificato<=""></imagmax>				
Pdl >= lkm max	/ lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax			
10 1,479	22,69	160	207,411			
Cavo		K²S²>l²t [A²s]				
Designazione FG16OM	16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato			
Formazione 3G4		K ² S ² conduttore fase	3,272*10 ⁵			
Lunghezza linea [m]	25	K ² S ² neutro	3,272*10 ⁵			
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	3,272*105			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 36 <= 90					
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [k	[A]			
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Pio	cco a inizio linea			
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max	Max	Min Picco			

Fase-N

Fase-PE

0,413

0,839

A transitorio fondo linea

Ikv max

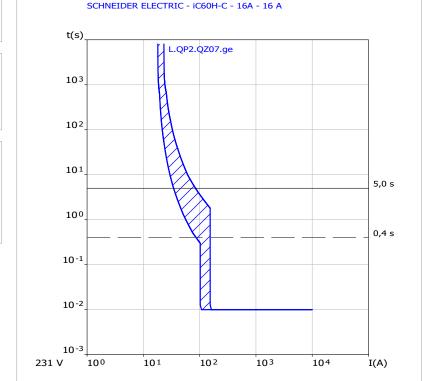
0,839

0,207

0,425

n.c.

/_lkv max [°]



0,957

1,99

Cdt (In)

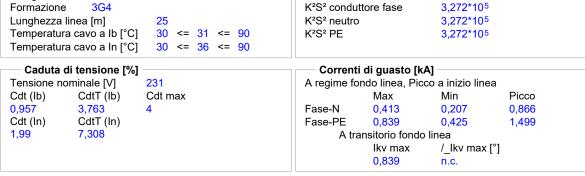
3,827

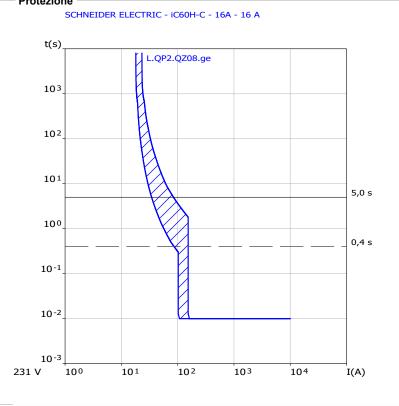
7,308

CdtT (In)

4

Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ08.ge					Linea quad	Linea quadro QP2.QZ08 da GE centralino ad incasso						
Coord.	. lb < lns < lz [A	1										
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ08.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)							
Fase	7,696	16		49	•							
Neutro	7,696	16		49								
Verific	a contatti indire	etti										
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-9	8					
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi t	ermina alla	prima protezione utile trovata					
Tempo di	interruzione [s]	5			La protezione d	ell'utenza +	EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ0	8.ge				
VT a la c.i	i. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22							
VT a lccft	[V]	0			Positiva.			, ,				
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td>Protezione —</td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagma<>	x [A]	Protezione —				
A transitor	rio inizio linea	Verif	icato				Verificato	SCHN	NEIDER ELECTRIC - IC60H-C - 16A	A - 16 A		
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax						
10	1,479	22,69	9		160		207,411	t(s)				
Cavo					K ² S ² >l ² t	K ² S ² >I ² t [A ² s]			L.QP2.QZ08.ge			
Designazio	one FG16OM	116 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1		F1	Verificato					





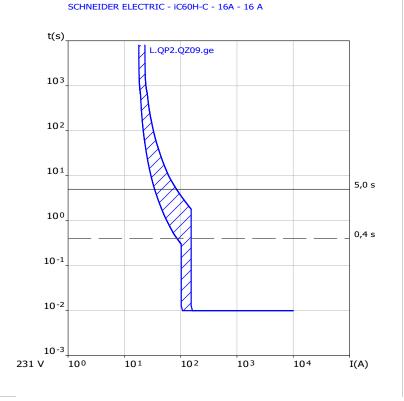
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO	C3.QP2-L.QI	P2.QZ09.	ge		Linea quad	ro QP2.QZ0	9 da GE		centralino a	d incasso
Coord.	lb < lns < lz [4]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP	2-L.QP2.QZ09	.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)	
Fase	9,38	16		49	,				,	
Neutro	9,38	16		49						
Verifica	a contatti indi	retti								
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi t	ermina alla p	rima protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	5			La protezione de	∍ll'utenza +Éſ	DIFICIO C3.QF	P2-L.QP2.QZ09.ge		
VT a la c.i.	. [V]	50			interviene tran	nite curva ter	mpo-corrente (parte LR, T = 5 s); I p	orot. = 84,428 <= la c.i. = 1	E22
VT a lccft [[V]	0			Positiva.					
Potere	di interruzion	e [kA]			Sg. mag	g. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax<>	[A]		Protezione	
A transitori	io inizio linea	Verif	icato				Verificato		SCHNEII	DER ELECTRIC - IC60H-C - 16A
PdI >=	Ikm max	/_lkn	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,479	22,69	9		160		323,465		t(s)	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				L.QP2.QZ09.ge
Designazio	one FG160	M16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato			И
Formazion	e 3G4				K ² S ² condu	ttore fase	3,272*105	j	103	
Lunghezza	a linea [m]	5			K ² S ² neutro)	3,272*105	i		
Temperatu	ıra cavo a lb [°	C] 30	<= 3	32 <= 90	K ² S ² PE		3,272*105	;		
Temperatu	ıra cavo a In [°	C] 30	<= 3	86 <= 90					102	
Caduta	di tensione [%1			Corrent	i di guasto [l	kA1		1	
	nominale [V]	231					cco a inizio line	ea		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco	101	$ V_{\lambda} $
0,233	3,101 ′	4			Fase-N	0,636	0,323	0,866		\vee
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	1,287	0,67	1,499		\/\\\
0,398	5,716				A tra	ansitorio fond	o linea			
					11				100	V / 1

Ikv max 1,287

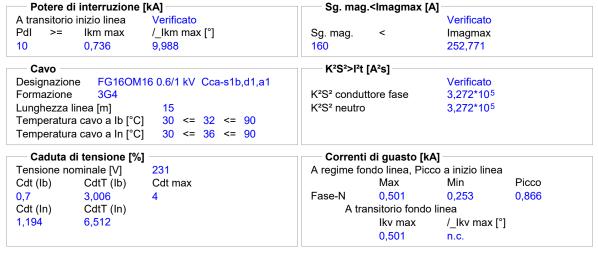
/_lkv max [°]

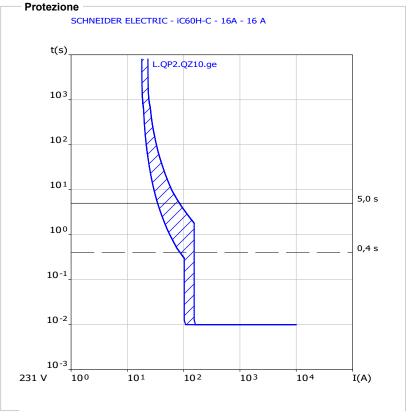
n.c.



Utenza

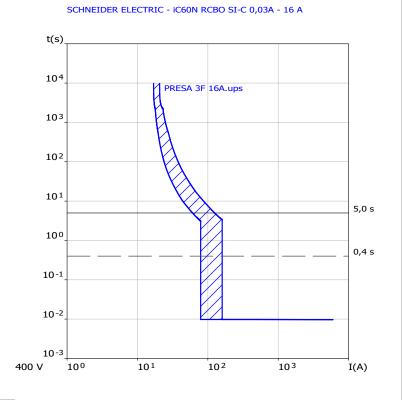
+EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ10.ge			ge		Linea quadro QP2.QZ10 da GE	centralino ad incasso				
Coord. lb < lns < lz [A]										
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ10.ge: Ins = 16	[A] (sgancio protezione termica)			
Fase	9,38		16		49					
Neutro	9,38		16		49					
Verme	a contatti	mane	Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S				
1: [4]				cato						
la c.i. [A]			n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata	,			
Tempo di interruzione [s] 5						La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ10.ge				
VT a la c.i. [V] 50						interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22				
VT a lccft [V] 0					Positiva.					





+EDIFICIO) O C3.QP2-PRES	SA 3F 16A.	.ups	Linea presa 1F CEE co	rridoi da GE					
Coord.	. lb < lns < lz [A]								
	lb <=		<= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2	2-PRESA 3F 16A.ups: Ins = 16 [A	(sgancio protezione termica	a)			
Fase	1,203	16	32	•						
Neutro	0	16	32							
Verific	a contatti indire	etti								
		Verificat	to	Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]		121,359	9	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
Tempo di	interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-PRESA 3F 16A.ups						
VT a la c.i	. [V]	92,973		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 121,359						
VT a lccft		92,973		Positiva.						
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax td="" <=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagmax>	[A]	Protezione				
A transitor	rio inizio linea	Verificat	to		Verificato (K ² S ² >I ² t)	SCHNEID	ER ELECTRIC - iC60N RCBO SI-C 0,03A - 16 A			
PdI >=	Ikm max	/_lkm m	nax [°]	Sg. mag. <	Imagmax					
6	1,669	20,9		160	103,775	t(s)				
Cavo				K²S²>l²t [A²s]						
Designazio	one FG16OM	116 0.6/1 k	V Cca-s1b,d1,a1		Verificato					
Formazior		5.0/ 1 10		K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	104	14 2250 25 464			
	Lunghezza linea [m] 50			K ² S ² neutro	1 278*105		PRESA 3F 16A.ups			

Ouvo					10 -10	[~ 3]		
Designazior Formazione		16 0.6/1 kV	Cca-s1l	b,d1,a1	K ² S ² condut	tore face	Verificato 1,278*10 ⁵	
						luie iase	*	
Lunghezza	linea [m]	50			K ² S ² neutro		1,278*105	
Temperatur	a cavo a lb [°C] 30 <=	30 <=	90	K ² S ² PE		1,278*105	
Temperatur	a cavo a In [°C] 30 <=	45 <=	90				
Caduta (di tensione [%	1 —			Correnti	di guasto [k	A]	
Tensione no	minale [V]	400			A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max				Max	Min	Picco
0,241	3,109	4			Trifase	0,424	0,211	2,239
Cdt (In)	CdtT (In)				Bifase	0,367	0,183	1,939
3,21	8,528				Bifase-N	0,376	0,185	2,005
					Bifase-PE	0,378	0,187	2,408
					Fase-N	0,208	0,104	1,062
					Fase-PE	0,245	0,121	2,135
					A tra	nsitorio fondo	linea	
						Ikv max	/_Ikv max	[°]
						0,424	n.c.	



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.Q	P2-PRESA	1F 16A.ups	;	Linea presa	1F CEE coi	rridoi da GE		
Coord. lb < lr	ns < Iz [A]-							
lb		Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QP2	2-PRESA 1F 16A.ups: Ins = 16	[A] (sgancio protezione termic	a)
Fase 7,2	215	16	36	,		•		,
Neutro 7,2	215	16	36					
Verifica cont	atti indirett	i						
		Verificato		Sistema distribuz	zione: TN-S			
la c.i. [A]		246,632		(Nota: l'analisi te	ermina alla pr	ima protezione utile trovata)		
Tempo di interruz	zione [s]	0,4		La protezione de	ll'utenza +Eℂ	DIFICIO C3 QP2-PRESA 1F 16	SA.ups	
VT a la c.i. [V]		75,577		interviene tram	ite sgancio c	differenziale; I prot. = 0,03 <= I	a c.i. = 246,632	
VT a lccft [V]		75,577		Positiva.	•	·		
Potere di inte	erruzione [l	kA]		Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	[A]	Protezione	
A transitorio inizi	o linea	Verificato				Verificato	SCHNEID	ER ELECTRIC - iC60H
PdI >= Ikr	m max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10 1,4	479	22,69		160		183,559	t(s)	
Cavo —				K²S²>l²t	[A²s]			
Designazione	FG16OM1	6 0.6/1 kV C	Cca-s1b,d1,a1			Verificato		
Formazione	3G2.5			K ² S ² condut	tore fase	1,278*10 ⁵	104	II PRESA 1F 1
Lunghezza linea	[m]	20		K ² S ² neutro		1,278*10 ⁵		I FRESA II I
Temperatura cav	o a lb [°C]	30 <= 3	32 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	103	
Temperatura cav	o a In [°C]	30 <= 4	12 <= 90				103	$+$ \mathbb{N}
Caduta di ter	nsione [%]			Correnti	di guasto [k	(A)		$A \cap B \cap A$
Tensione nomina		231				cco a inizio linea	102	
0 11 (11)		.						1 1 1

Max

Fase-N

Fase-PE

0,366

0,494

0,494

A transitorio fondo linea Ikv max

Min

0,184

0,247

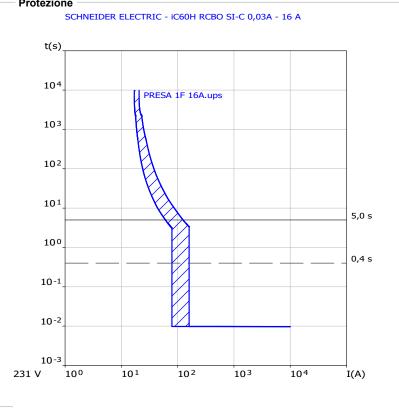
n.c.

/_lkv max [°]

Picco

1,061

2,134



CdtT (lb)

CdtT (In)

3,961

7,88

Cdt max

Cdt (lb)

1,155

2,562

Cdt (In)

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2-LUX.CORR.ge	Linea illuminazione corridoi (da (GE)	
Coord. lb < lns < lz [A]		

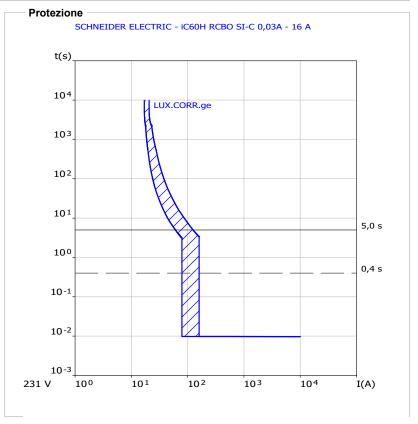
Coord.	Coord. lb < lns < lz [A]									
Fase Neutro	lb <= 1,443 1,443	-	; <	= Iz 36 36	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-LUX.CORR.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)					

Verifica contatti indire	Verifica contatti indiretti							
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]	121,353	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-LUX.CORR.ge						
VT a la c.i. [V]	92,968	interviene tramite_sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 121,353						
VT a lccft [V]	92,968	Positiva.						

A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= lkm max /_lkm max [°] 10 1,479 22,69	Sg. mag. < Imagmax 160 103,787
Cavo —	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 50	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	

Sg. mag.<Imagmax [A]

•	a cavo a lb [°C] a cavo a ln [°C]		K ² S ² PE		1,278*105	i	
•	di tensione [%]		Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione no	ominale [V]	231	A regime for	ondo linea, Pic	co a inizio line	ea	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,577	2,883	4	Fase-N	0,208	0,104	1,061	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,245	0,121	2,134	
6,419	11,737		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/ Ikv max	[°]	
				0,245	n.c.		

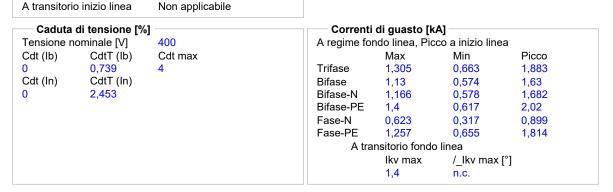


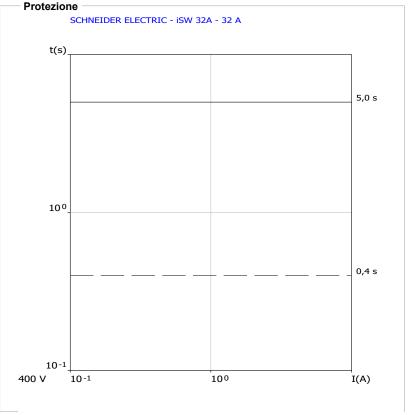
Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

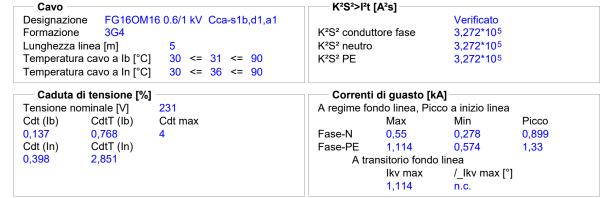
Cliente:

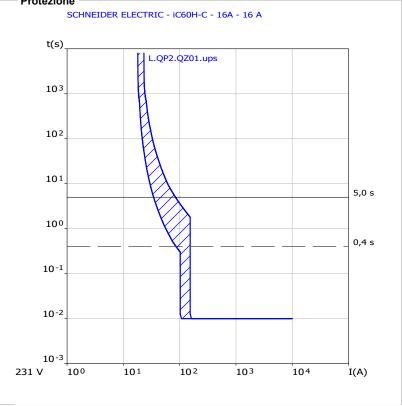
Coord.	lb < lns < lz [A	1			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QP2.ups: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	13,276	32			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Neutro	4,137	32			
- Verifica	a contatti indire		icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	interruzione [s]	5			
VT a la c.i	. [V]	50			
VT a lccft	L/1	0			





+EDIFICIO	a O C3.QP2-L.QP2	. QZ0 1.u	ps		Linea quadro QP2.QZ01 da UPS	centralino ad incasso				
Coord.	. lb < lns < lz [A]									
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ01.ups: Ins = 16 [A] (sgan	ncio protezione termica)				
ase	5,532	16		49	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
Neutro	5,532	16		49						
Verific	a contatti indire	tti								
		Verific	ato		Sistema distribuzione: TN-S					
a c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
Гетро di	interruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ01.ups					
∕T a la c.i	i. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22					
VT a lccft [V]		0			Positiva.					
/T a lccft	[4]									
	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione				
Potere		[kA] —	ato		Sg. mag. <imagmax [a]="" td="" verificato<=""><td>Protezione SCHNEIDER ELECTRIC - IC60H-C - 16A - 16 A</td></imagmax>	Protezione SCHNEIDER ELECTRIC - IC60H-C - 16A - 16 A				
Potere	e di interruzione rio inizio linea	Verific	ato max [°]			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				



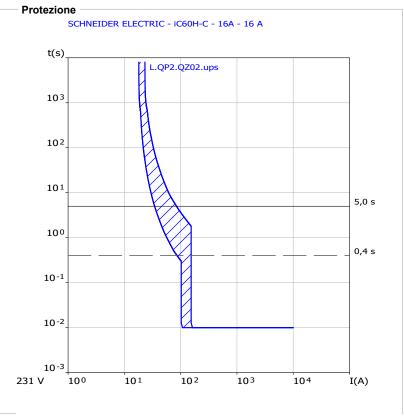


centralino | ad incasso

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.0	QZ02.ups		Linea quadr	o QP2.QZ02	da UPS		centra	llino ad incas
Coord. lb < lns < lz [A]								
lb <=	Ins <=	Iz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QP2	L.QP2.QZ02	ups: Ins = 16 [A] (s	gancio protezione te	ermica)
Fase 5,532	16	49						
Neutro 5,532	16	49						
Verifica contatti indiretti								
	Verificato		Sistema distribuz	zione: TN-S				
la c.i. [A]	n.a.		(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ma protezion	e utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	5		La protezione de	ll'utenza +ED	FICIO C3.QF	P2-L.QP2.QZ02.ups	3	
VT a la c.i. [V]	50		interviene tram	ite curva tem	po-corrente (parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= Ia	c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0		Positiva.					
Potere di interruzione [k	(A)		Sg. mag	. <lmagmax [a<="" td=""><td>\]</td><td></td><td>Protezion</td><td>е —</td></lmagmax>	\]		Protezion	е —
A transitorio inizio linea	Verificato				Verificato			SCHNEIDER ELE
PdI >= lkm max	/_lkm max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,257	20,004		160		248,504		t(s)_	
Cavo			K ² S ² >I ² t	[A²s]				
Designazione FG16OM16	0.6/1 kV Cca	a-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione 3G4			K ² S ² condut	tore fase	3,272*105	5	103	
Lunghezza linea [m]	10		K ² S ² neutro		3,272*105	5		
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <= 31	<= 90	K ² S ² PE		3,272*105	5		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 36	<= 90					102	
Caduta di tensione [%]			Correnti	di guasto [k/	N 1			
	231			ndo linea, Pico		ea		
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco	101	
0,275 0,52	4		Fase-N	0,492	0,249	0,899		
Cdt (In) CdtT (In)			Fase-PE	0,999	0,511	1,33		
0,796 3,249			A tra	insitorio fondo	linea		100	
				Ikv max	/_Ikv max	[°]	100	
				0,999	n.c.			



Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

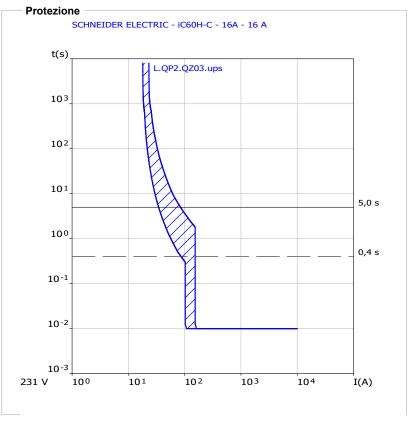
+EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ03.ups			ups		Linea quadro QP2.QZ03 da UPS	centralino ad incasso	
Coord.	. lb < lns < lz [<i>A</i>	\]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ03.ups: Ins = 16	[A] (sgancio protezione termica)	
Fase	5,532	16		49			
Neutro	5,532	16		49			
- Verifica	a contatti indir	etti					
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S		

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ03.ups
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0	Positiva.

Sg. mag.<Imagmax [A]

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_lkm max [°] 10 1,257 20,004	Verificato Sg. mag. < Imagmax 160 224,386
Cavo Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 Formazione 3G4	K²S²>l²t [A²s] Verificato K²S² conduttore fase 3.272*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 15 Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² neutro 3,272*10 ⁵ K ² S ² PE 3,272*10 ⁵

Caduta o	di tensione [% ominale [V]] 	A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
0,413	1,044	4	Fase-N	0,446	0,224	0,899		
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,905	0,461	1,33		
1,194	3,647		A transitorio fondo linea					
				Ikv max	/_Ikv max	[°]		
				0,905	n.c.			



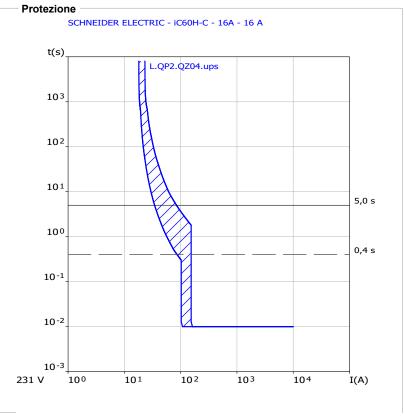
Potere di interruzione [kA]

centralino | ad incasso

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato ut	tenze
----------	-------

+EDIFICIO C3.QP2-L.QI	P2.QZ04.ups	Linea quadro QP2.QZ0	04 da UPS	centralino ad incas
Coord. lb < lns < lz [A]			
lb <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	2-L.QP2.QZ04.ups: Ins = 16 [A] (s	sgancio protezione termica)
Fase 5,532	16 49	•		
Neutro 5,532	16 49			
Verifica contatti indi	retti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla p	rima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +El	DIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ04.ups	3
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva ter	mpo-corrente (parte LR, T = 5 s); l	l prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0	Positiva.		
Potere di interruzion	e [kA]	Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione —</td></imagmax<>	[A]	Protezione —
A transitorio inizio linea	Verificato		Verificato	SCHNEIDER ELE
Pdl >= lkm max	/_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 1,257	20,004	160	224,386	t(s)
Cavo —		K²S²>l²t [A²s]		
Designazione FG160	M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1	,a1	Verificato	
Formazione 3G4		K ² S ² conduttore fase	3,272*10 ⁵	103
Lunghezza linea [m]	15	K ² S ² neutro	3,272*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°	•		3,272*105	
Temperatura cavo a In [°	[C] 30 <= 36 <= 90			102
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Pi	cco a inizio linea	
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max	Max	Min Picco	101
0,413 1,178	4	Fase-N 0,446	0,224 0,899	
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE 0,905	0,461 1,33	
1,194 3,647		A transitorio fond		100
		Ikv max	/_lkv max [°]	100
		0,905	n.c.	



Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO	C3.QP2-L.QP	2.QZ05.ups		Linea quadro QP2.QZ0	05 da UPS		centralino ad ind	casso
Coord.	lb < lns < lz [A	\]						
	lb <=	Ins <=	: Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QF	2-L.QP2.QZ05.	.ups: Ins = 16 [A] (sg	ancio protezione termica)	
Fase	5,532	16	49					
Neutro	5,532	16	49					
Verifica	contatti indir	etti						
		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S				
la c.i. [A]		n.a.		(Nota: l'analisi termina alla p	rima protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	5		La protezione dell'utenza +E	DIFICIO C3.QP	2-L.QP2.QZ05.ups		
VT a la c.i.	[V]	50		interviene tramite curva te	mpo-corrente (p	parte LR, T = 5 s); I p	orot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22	2
VT a Iccft	[V]	0		Positiva.		•		
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></imagmax<>	[A]		Protezione	
A transitor	o inizio linea	Verificato			Verificato		SCHNEIDER	ELECTR
	o inizio linea Ikm max	/ Ikm max		Sg. mag. <	Imagmax		SCHNEIDER	ELECTR
PdI >=				Sg. mag. < 160			SCHNEIDER t(s)	ELECTR
PdI >=	Ikm max	/_lkm max		160	Imagmax			ELECTE
Pdl >= 10 — Cavo —	Ikm max 1,257	/_lkm max 20,004	x [°]		Imagmax			LECTR
PdI >= 10 — Cavo – Designazio	Ikm max 1,257 one FG16ON	/_lkm max 20,004		160	Imagmax 204,531	i		ELECTR
PdI >= 10 Cavo Designazion	Ikm max 1,257 one FG16ON e 3G4	/_lkm max 20,004	x [°]	160 K²S²>I²t [A²s]	Imagmax 204,531 Verificato		t(s)	ELECTR
PdI >= 10 Cavo Designazion Formazion Lunghezza	Ikm max 1,257 one FG16ON e 3G4	/_lkm ma: 20,004 //16 0.6/1 kV	x [°]	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore fase	Imagmax 204,531 Verificato 3,272*10 ⁵		t(s)	L
PdI >= 10 Cavo Designazion Formazion Lunghezza Temperatu	Ikm max 1,257 one FG16ON e 3G4 a linea [m]	/_lkm max 20,004 //16 0.6/1 kV 20 20 <=	x [°] Cca-s1b,d1,a1	K2S2>I2t [A2s] K2S2 conduttore fase K2S2 neutro	Imagmax 204,531 Verificato 3,272*10 ⁵ 3,272*10 ⁵		t(s)	ELECTR
Pdl >= 10 Cavo — Designazion Formazion Lunghezza Temperatu Temperatu	Ikm max 1,257 one FG16ON e 3G4 a linea [m] ara cavo a lb [°C	/_lkm max 20,004 //16 0.6/1 kV 20 C] 30 <= C] 30 <=	x [°] Cca-s1b,d1,a1 31 <= 90	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro K ² S ² PE	Imagmax 204,531 Verificato 3,272*10 ⁵ 3,272*10 ⁵		t(s)103	ELECTR
PdI >= 10 Cavo — Designazio Formazion Lunghezza Temperatu Temperatu Caduta	Ikm max 1,257 one FG16ON e 3G4 a linea [m] ara cavo a lb [°C ara cavo a ln [°C di tensione [%	/_lkm max 20,004 //16 0.6/1 kV 20 C] 30 <= C] 30 <=	x [°] Cca-s1b,d1,a1 31 <= 90	K2S2>I2t [A2s] K2S2 conduttore fase K2S2 neutro K2S2 PE Correnti di guasto [Imagmax 204,531 Verificato 3,272*10 ⁵ 3,272*10 ⁵		t(s)103	ELECTR
Pdl >= 10 Cavo — Designazio Formazion Lunghezza Temperatu Temperatu Caduta	Ikm max 1,257 one FG16ON e 3G4 a linea [m] ara cavo a lb [°C	/_lkm max 20,004 //16 0.6/1 kV 20 C] 30 <= C] 30 <=	x [°] Cca-s1b,d1,a1 31 <= 90	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro K ² S ² PE	Imagmax 204,531 Verificato 3,272*10 ⁵ 3,272*10 ⁵		t(s)103	ELECTR

Fase-PE

0,826

0,826

A transitorio fondo linea

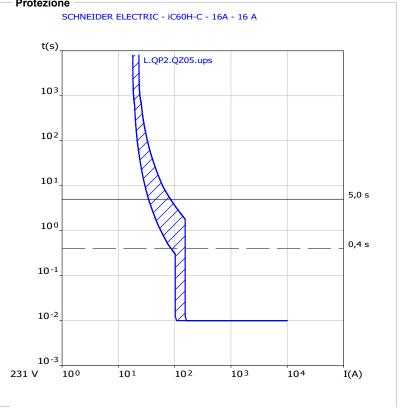
Ikv max

0,419

n.c.

/_Ikv max [°]

1,33



Cdt (In)

1,592

CdtT (In)

4,045

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2-L.QP	2. Q 200.ups	Linea quadro QP2.QZ0	o ua oro	centralino ad in	
Coord. lb < Ins < Iz [A	-				
lb <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP:	2-L.QP2.QZ06.ups: Ins = 16 [A] (sg	jancio protezione termica)	
Fase 5,532	16 49				
Neutro 5,532	16 49				
Verifica contatti indire	etti				
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]	n.a.	(Nota: l'analisi termina alla p	rima protezione utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +E[DIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ06.ups		
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva ter	npo-corrente (parte LR, T = 5 s); I <mark>;</mark>	orot. = 84,428 <= la c.i. = 1E2	:2
VT a lccft [V]	0	Positiva.			
Potere di interruzione	[kA]	Sg. mag. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax<>	[A]	Protezione	
A transitorio inizio linea	Verificato		Verificato	SCHNEIDER	R ELECTRIC - iC60H
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax		
10 1,257	20,004	160	204,531	t(s)	
Cavo —		K2S2>12t [A2s]			L.QP2.QZ06
Designazione FG16ON	116 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato		И
Formazione 3G4	•	K ² S ² conduttore fase	3,272*10 ⁵	103	∣ И
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² neutro	3,272*10 ⁵		
Temperatura cavo a lb [°C	2] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	3,272*105		A
Temperatura cavo a In [°C	30 <= 36 <= 90			102	
Caduta di tensione [%	6]	Correnti di guasto [l	(A]		
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Pi	cco a inizio linea		$ V_{\lambda} $
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max	Max	Min Picco	101	\perp $V \lambda$

0,407

0,826

0,826

A transitorio fondo linea

Ikv max

0,205

0,419

n.c.

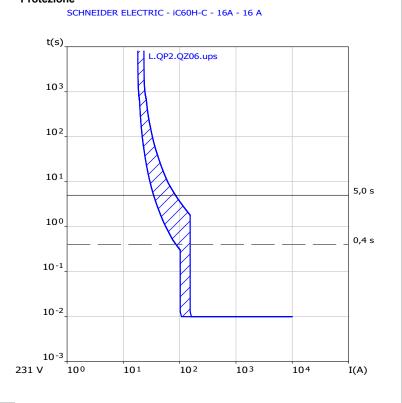
/_lkv max [°]

0,899

1,33

Fase-N

Fase-PE



0,55

Cdt (In)

1,592

1,182

4,045

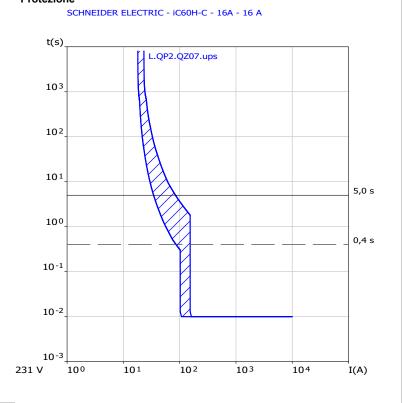
CdtT (In)

4

Stato utenze

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP2-L.QP2	2.QZ07.ı	ups		Linea quadr	o QP2.QZ)7 da UPS	centra	alino ad incasso
Coord	. lb < lns < lz [A								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QF	2-L.QP2.QZ07.ups: Ins = 16	6 [A] (sgancio protezione te	ermica)
Fase	5,532	16		49	,		•		,
Neutro	5,532	16		49					
	a contatti indire	tti							
		Verific	cato		Sistema distribuz	ione: TN-S			
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi te	rmina alla p	orima protezione utile trovata	1)	
Tempo di	interruzione [s]	5			La protezione de	Il'utenza +E	DIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ	, 07.ups	
VT a la c.i	i. [V]	50			•		mpo-corrente (parte LR, T =	•	a c.i. = 1E22
VT a lccft		0			Positiva.		,	,,,,	
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag.	. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezion</td><td>ne —</td></lmagmax<>	[A]	Protezion	ne —
A transitor	rio inizio linea	Verific	cato			•	Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A
Pdl >=	lkm max	/_lkm	max [`]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10	1,257	20,00	4		160		187,902	t(s)_	
Cavo					K2S2>I2t	[A²s]			L.QP2.QZ07.ups
Designazi	ione FG16OM	16 0.6/1	kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato		
Formazior				, ,	K ² S ² condut	tore fase	3,272*10 ⁵	103	
Lunahezz	a linea [m]	25			K ² S ² neutro		3,272*10 ⁵		
•	ura cavo a lb [°C		<= 3	1 <= 90	K ² S ² PE		3,272*10 ⁵		
•							-,		

Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 36 <= 90 Caduta di tensione [%] Correnti di guasto [kA] Tensione nominale [V] 231 A regime fondo linea, Picco a inizio linea CdtT (lb) Cdt (lb) Cdt max Max Min Picco 0,688 0,374 0,899 1,453 Fase-N 0,188 Cdt (In) CdtT (In) 0,384 1,33 Fase-PE 0,76 1,99 4,444 A transitorio fondo linea Ikv max /_lkv max [°] 0,76 n.c.



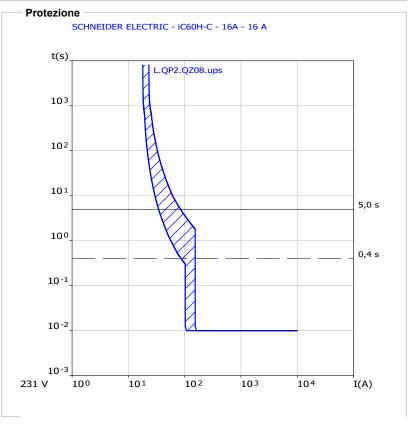
centralino | ad incasso

Stato utenze

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.	QZ08.ups		Linea quadi	o QP2.QZ08	da UPS		centralino ad inca	15
Coord. lb < lns < lz [A]								_
lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP2	-L.QP2.QZ08.	ups: Ins = 16 [A] (so	gancio protezione termica)	
Fase 5,532	16	49	•					
Neutro 5,532	16	49						
Verifica contatti indirett	i							_
	Verificato		Sistema distribut	zione: TN-S				
la c.i. [A]	n.a.		(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ma protezione	e utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	5		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP	2-L.QP2.QZ08.ups		
VT a la c.i. [V]	50		interviene tram	ite curva tem	po-corrente (p	parte LR, T = 5 s); I	prot. = 84,428 <= la c.i. = 1E22	
VT a lccft [V]	0		Positiva.					
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag	. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td>_</td></lmagmax>	A]		Protezione	_
A transitorio inizio linea	Verificato				Verificato		SCHNEIDER E	LI
PdI >= Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,257	20,004		160		187,902		t(s)	_
Cavo			K ² S ² >I ² t	[A²s]				
Designazione FG16OM1	6 0.6/1 kV (Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione 3G4			K ² S ² condu	ttore fase	3,272*105		103	
Lunghezza linea [m]	25		K ² S ² neutro		3,272*105			
Temperatura cavo a lb [°C]		31 <= 90	K ² S ² PE		3,272*105			
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 3	36 <= 90					102	
Caduta di tensione [%]			Corrent	di guasto [k	A]			
Tensione nominale [V]	231				co a inizio line	a		
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco	101	
0,688 1,453	4		Fase-N	0,374	0,188	0,899		
Cdt (In) CdtT (In)			Fase-PE	0,76	0,384	1,33		
1,99 4,444			A tra	insitorio fondo			100	
				Ikv max	/_Ikv max	[°]	100	
				0.76	n.c.			

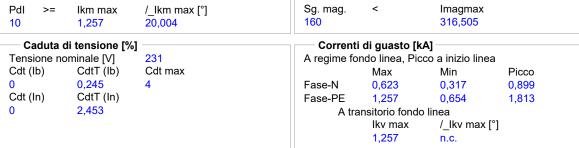


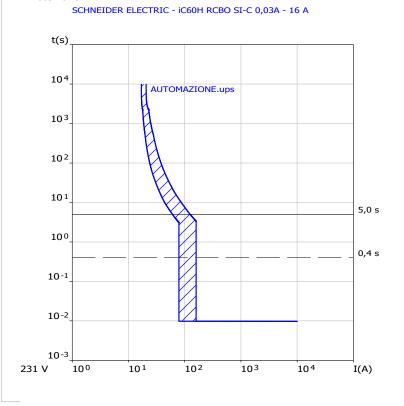
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP2-AUTO	OMAZIO)NE.ups	.	Linea appa	ırati buildir	ng automation	
Coord	. lb < lns < lz [A]						
	lb <=	- Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.C	P2-AUTOMAZIONE.ups: Ins	= 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,361	16			,		·	,
Neutro	0,361	16						
Verific	a contatti indire	etti						
		Verif	ficato		Utenza in quad	o (definita	orotetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.			•	` .	,	
Tempo di	interruzione [s]	0,4						
VT a la c.i	i. [V]	50						
VT a Iccft	[V]	0						
Potere	e di interruzione	[kA]			Sg. ma	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td>Protezione</td></lmagma<>	x [A]	Protezione
	rio inizio linea		ficato			,	Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
PdI >=	Ikm max	/_lkr	m max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax	
4.0	4.057	00.0	~ 4		400		240 505	

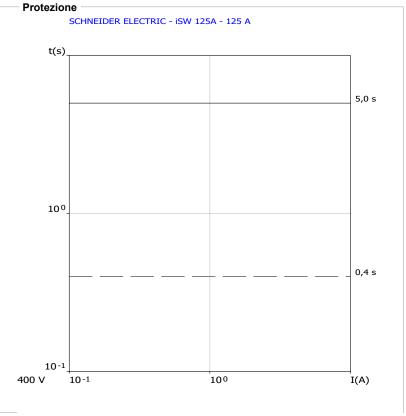




+EDIFICIO	C3.QCDZ-S.Q	P1.ge			Sezionatore QCDZ climatizzazione (da GE)
Coord.	lb < lns < lz [A]			
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QCDZ: Ins = 100 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	117,119	100			
Neutro	0	100			
	contatti indire	Verifi	cato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
•	nterruzione [s]	5			
VT a la c.i.	[V]	50			
VT a lccft [\	V]	0			
lcw [kA]	1				Protezione



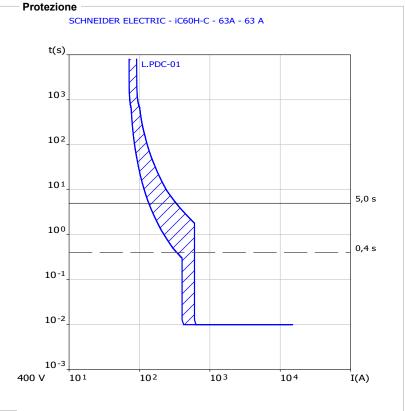
Correnti	di guasto [k	A]	
A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea
	Max	Min	Picco
Trifase	4,826	3,054	5,36
Bifase	4,179	2,644	5,1
Bifase-N	4,489	2,571	5,356
Bifase-PE	4,884	2,467	5,405
Fase-N	2,263	1,31	3,394
Fase-PE	3,666	2,643	4,653
A tra	nsitorio fondo	linea	
	Ikv max	/ Ikv max	[°]
	4,884	n.c.	
	A regime for Trifase Bifase Bifase-N Bifase-PE Fase-N Fase-PE	A regime fondo linea, Pic Max Trifase 4,826 Bifase 4,179 Bifase-N 4,489 Bifase-PE 4,884 Fase-N 2,263 Fase-PE 3,666 A transitorio fondo Ikv max	Trifase 4,826 3,054 Bifase 4,179 2,644 Bifase-N 4,489 2,571 Bifase-PE 4,884 2,467 Fase-N 2,263 1,31 Fase-PE 3,666 2,643 A transitorio fondo linea lkv max /_lkv max



Utenza +EDIFICIO	C3.QCDZ-L.P	DC-01			Linea Pompa di Calore 1
Coord.	lb < lns < lz [A	1			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.PDC-01: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	51,046	63		107	
Neutro	0	63		107	
Verifica	a contatti indire	etti —			
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
	nterruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.PDC-01
VT a la c.i.	. [V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 332,434 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [[V]	0			Positiva.
	di interruzione	[kA]			Sq. maq. <imagmax [a]="" protezione<="" td=""></imagmax>

rotere di interruzione [KA]	og. mag. simagmax	[~]
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
15 4,884 57,288	630	668,477
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase	5,235*106
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² neutro	5,235*106
Formazione $4x(1x16)+1G16$	K ² S ² PE	7.93*106
Lunghezza linea [m] 35		•
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 44 <= 85		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 51 <= 85		

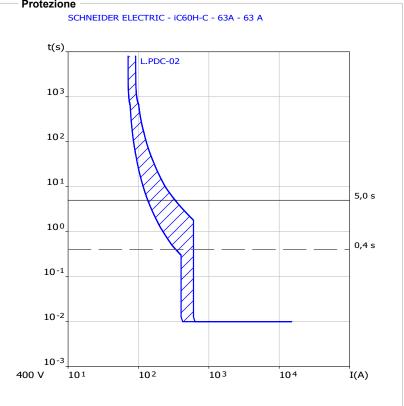
- · · ·		•				
Caduta	di tensione [%			di guasto [k	-	
Tensione r	nominale [V]	400	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	a
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
1,028	2,886	4	Trifase	2,708	1,463	4,07
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	2,345	1,267	3,871
1,269	4,712		Bifase-N	2,457	1,261	4,062
			Bifase-PE	2,884	1,268	4,097
			Fase-N	1,261	0,668	2,643
			Fase-PE	2,389	1,397	3,533
			A tra	nsitorio fondo	linea	
				Ikv max	/_lkv max	[°]
				2,884	n.c.	



Coord.	lb < lns < lz [A]	l				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.PDC-02: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	51,046	63		107		
Neutro	0	63		107		
- Verifica	a contatti indire	tti Verifi	icato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di i	nterruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.PDC-02	
VT a la c.i.	[V]	50			interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 332,434 <= la c.i. = 1E22	
VT a lccft [VI	0			Positiva.	

		r. a. d)	2	
A transitorio inizio	linea	Verificato				Verificato	
PdI >= Ikm	max	/_Ikm max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax	
15 4,8	34	57,288		630		668,477	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]		
Designazione	G16M16	0.6/1 kV Cca-s1b	,d1,a1			Verificato	
+ 1	G16M16	0.6/1 kV Cca-s1b	,d1,a1	K2S2 condu	ttore fase	5,235*106	
+ 1	G16M16	0.6/1 kV Cca-s1b	,d1,a1	K ² S ² neutro)	5,235*10 ⁶	
Formazione	lx(1x16)+	1G16		K ² S ² PE		7,93*106	
Lunghezza linea [m]	35				,	
Temperatura cavo	a lb [°C]	30 <= 44 <=	85				
Temperatura cavo	a In [°C]	30 <= 51 <=	= 85				

	di tensione [%	•		di guasto [k	-					
	nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea							
Cdt (Ib)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco				
1,028	2,886	4	Trifase	2,708	1,463	4,07				
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	2,345	1,267	3,871				
1,269	4,712		Bifase-N	2,457	1,261	4,062				
			Bifase-PE	2,884	1,268	4,097				
			Fase-N	1,261	0,668	2,643				
			Fase-PE	2,389	1,397	3,533				
			A tra	nsitorio fondo	linea					
				Ikv max	/_Ikv max	[°]				
				2,884	n.c.					



Stato utenze

Utenza +EDIFICIO	C3.QCDZ-L.A	DD			Linea Addolcitore
Coord.	Ib < Ins < Iz [A]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.ADD: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	3,208	10		45	
Neutro	0	10		0	
Verifica	a contatti indire	tti			
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.ADD
VT a la c.i.	. [V]	50			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 1E22
VT a lccft [[V]	0			Positiva.

- Potere	di interruzione	[kA]	Sg. mag	. <lmagmax< th=""><th>[A]</th><th></th></lmagmax<>	[A]		
A transitor	io inizio linea	Validato		•	Verificato		
PdI	Ikm max	/ Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
6	4,884	57,288	100		441,499		
Cavo			K²S²>l²t	[A²s]			
Designazio	one FG16OM	116 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Validato		
Formazion	e 4G4		K ² S ² condut	tore fase	3,272*105	i	
Lunghezza	a linea [m]	35	K ² S ² neutro		0-1		
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	2] 30 <= 30 <= 85	K ² S ² PE 3,27			i	
	ıra cavo a In [°C				•		
Caduta	di tensione [%	51	Correnti	di guasto [kA]		
	nominale [V]	400		-	cco a inizio line	ea	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,279	2,137	4	Trifase	1,094	0,55	7,237	
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,947	0,477	6,268	
0,871	4,314		Bifase-N	1,023	0,509	6,733	
			Bifase-PE	1,164	0,522	7,325	
			Fase-N	0,858	0.441	3,394	

Fase-PE

1,07

A transitorio fondo linea

Ikv max

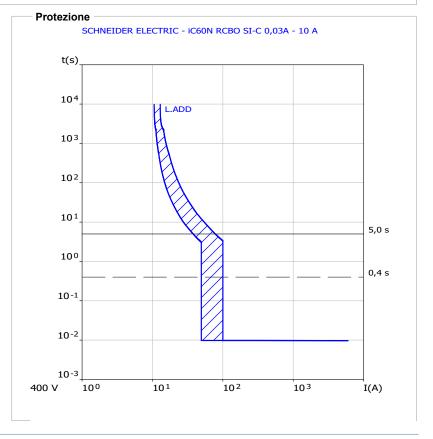
1,164

0,546

n.c.

/_Ikv max [°]

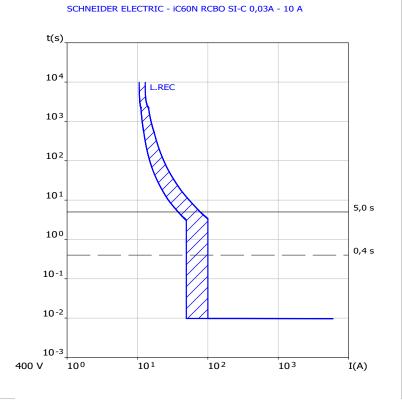
5,498



Cliente:

Utenza EDIFICIO	n O C3.QCDZ-L.RE	С			Linea Recu	uperatore di	calore						
Coord.	. lb < lns < lz [A]												
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.QC	DZ-L.REC: Ins = 10 [A] (sga	ncio protezione termica	a)				
ase	3,753	10		45	•								
Neutro	0	10		0									
- Verific	a contatti indire	tti											
		Verific	ato		Sistema distribu	zione: TN-S							
a c.i. [A]		n.a.			(Nota: l'analisi	termina alla p	orima protezione utile trovata)					
empo di	interruzione [s]	0,4			La protezione d	ell'utenza +Ėl	DIFICIO C3.QCDZ-L.REC	,					
/T a la c.i	i. [V]	50			interviene trar	nite sgancio	differenziale; I prot. = 0,03 <	= la c.i. = 1E22					
/T a lccft		0			Positiva.	· ·							
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. ma	g. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protez</td><td>ione</td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagmax<>	[A]	Protez	ione				
transitor	rio inizio linea	Valida	ito				Verificato		SCHNEII	DER ELECTRIC - i	C60N RCBO SI-0	C 0,03A - 10 A	
dl	Ikm max	/ Ikm i	max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax						
6	4,884	57,288	3		100		441,499	t(s)				
Cavo					K2S2>I2	[A²s]							
Designazi	one FG16OM	16 0.6/1	kV Cc	a-s1b,d1,a1			Validato						
ormazior					K ² S ² condu	ıttore fase	3,272*105	10	04	IJ L.REC			_
	a linaa [m]	35			K ² S ² neutro	1	0-1			N L.REC			
_unghezza	a 1111 0 a 11111												





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.CTA.m	Linea inverter a bordo UTA - motore mandata
Coord. lb < lns < lz [A]	
	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.CTA.m; Ins = 16 [A] (sgancjo protezione termica)

Fase	8,1	<=	Ins 16	<=	1z 45	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.CTA.m: Ins = 16 [A] (sgancio protezione tern

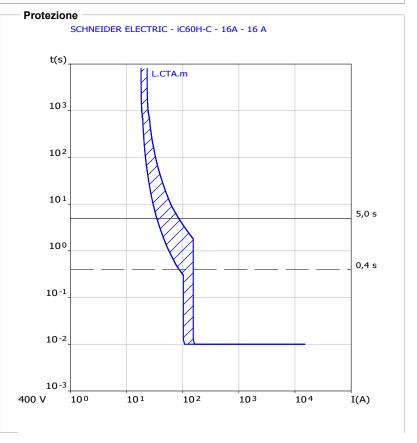
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	299,597	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.CTA.m
VT a la c.i. [V]	99,662	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s)

VT a la c.i. [V] 99,662 interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = $84,428 \le 1$ a c.i. = 299,597 VT a lccft [V] 99,662 Positiva.

Potere di interruzione [kA]	□ Sg. mag. <imagmax< th=""><th>[A]</th></imagmax<>	[A]
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
15 4,884 57,288	160	299,597
Cavo	K²S²>l²t [A²s]	
	K 3 /I L[A 3]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 4C4	V2C2 conduttors foce	2 272*405

Juvo		IX O F I C [A O]	
Designazione FG16OM1	6 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 4G4		K ² S ² conduttore fase	3,272*105
Lunghezza linea [m]	35	K ² S ² PE	3,272*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <= 32 <= 85		
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 38 <= 85		

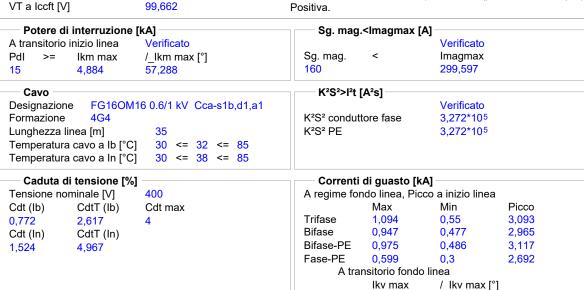
Caduta	di tensione [%	5] ————		di guasto [k			
Tensione n	ominale [V]	400	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	a	
Cdt (Ib)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,772	2,617	4	Trifase	1,094	0,55	3,093	
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,947	0,477	2,965	
1,524	4.967		Bifase-PE	0,975	0,486	3,117	
,-	,		Fase-PE	0,599	0,3	2,692	
			A tra	nsitorio fondo	linea		
				Ikv max	/ Ikv max	[°]	
				1,094	n.c.		



Verifica contatti indiretti

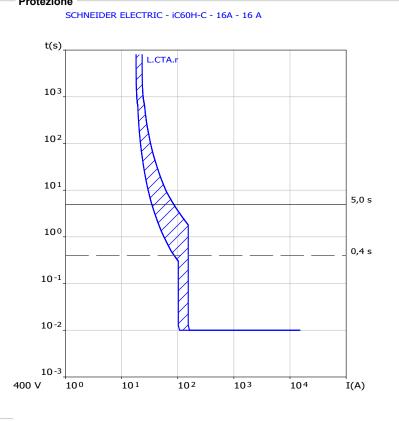
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Coord. lb < Ins < Iz [A]							
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.CTA.r: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	8,1		16		45		
- Verifica	contatti	i indire	etti				
			Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]			299,	597		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di ir	nterruzioi	ne [s]	5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.CTA.r	
VT a la c.i.	[V]		99,66	62		interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 84,428 <= Ia c.i. = 299,597	
VT a lccft [[V]		99,66	62		Positiva.	



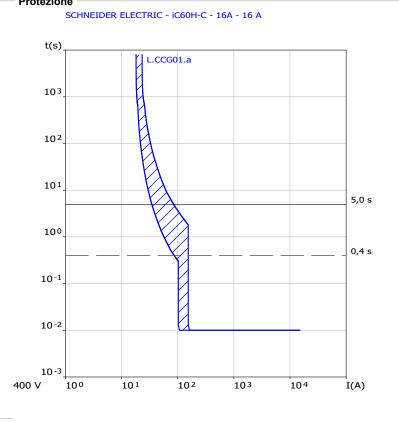
1,094

n.c.



+EDIFICIO C3.QCDZ-L.CCG01.a					Linea pom	oa 01.a ba	atteria idronica 1 UTA		
Coord. lb < lns	< Iz [A]—								
lb	<=	ns <	= l:	Z	1) Utenza +EDI	FICIO C3.0	QCDZ-L.CCG01.a: Ins = 1	6 [A] (sgancio pro	otezione termica)
Fase 4,86	1	16	4	5					
Verifica contati	i indiretti-								
	\	/erificate	0		Sistema distribu	zione: TN-	S		
la c.i. [A]	2	299,597			(Nota: l'analisi t	ermina alla	prima protezione utile tro	vata)	
Tempo di interruzio	ne [s]	5			La protezione d	ell'utenza +	EDIFICIO C3.QCDZ-L.C0	CG01.a	
VT a la c.i. [V]	9	99,662			interviene trar	nite curva	tempo-corrente (parte LR	T = 5 s); I prot. =	= 84,428 <= la c.i. = 299,597
VT a lccft [V]	9	99,662			Positiva.			, ,	
Potere di interr	uzione [k/	4] ——			Sg. mag	ı. <lmagma< td=""><td>ıx [A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagma<>	ıx [A]		Protezione
A transitorio inizio I	inea - \	/erificate	0				Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A
PdI >= Ikm i	max /	lkm ma	ax [°]		Sg. mag.	<	Imagmax		
15 4,88	4 5				160		299,597		t(s)

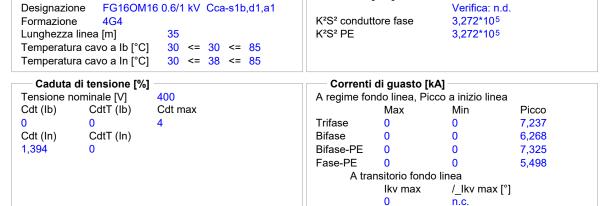
VT a lccft [V]		99,662	Positiva.					
Potere	e di interruzione	[kA]	Sg. mag	. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td></td></lmagmax>	A]			
A transito	rio inizio linea	Verificato			Verificato			
PdI >=	Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
15	4,884	57,288	160		299,597			
Cavo			K²S²>l²t	[A²s]				
Designaz	ione FG16OM	I16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazio		, ,	K ² S ² condut	tore fase	3,272*105			
Lunghezz	za linea [m]	35	K ² S ² PE		3,272*105			
Temperat	tura cavo a lb [°C	30 <= 31 <= 85						
Temperat	tura cavo a In [°C	30 <= 38 <= 85						
Cadut	a di tensione [%	1	Correnti	di guasto [k	A1			
	nominale [V]	400		-	co a inizio line	ea		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
0,463	2,309	4	Trifase	1,094	0,55	3,093		
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,947	0,477	2,965		
1,524	4,967		Bifase-PE	0,975	0,486	3,117		
,	,		Fase-PE	0,599	0,3	2,692		
			A tra	nsitorio fondo	linea			
				Ikv max	/ Ikv max	[°]		
				1,094	n.c.			

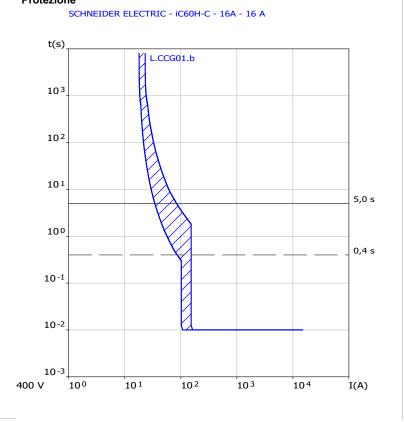


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QCDZ-L.CC	G01.b	Linea pompa 01.b batteria idronica 1 UTA	
Coord. lb < Ins < lz [A]	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.CCG01.b: Ins = 16 [A] (so	gancio protezione termica)
Fase 0	16 45	,	,
Verifica contatti indirett	ti		
	Verificato	Utenza non alimentata.	
la c.i. [A]	150,306		
Tempo di interruzione [s]	5		
VT a la c.i. [V]	50		
VT a lccft [V]	0		
Potere di interruzione -	lcw [kA]		Protezione
	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A
Cavo —		K²S²>l²t [A²s]	

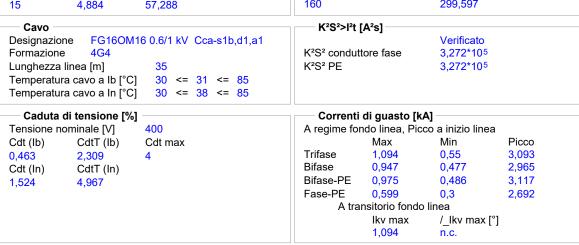


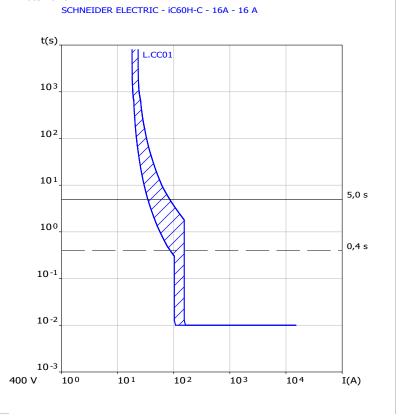


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

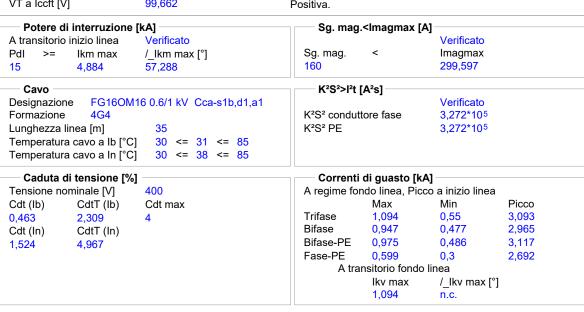
Cliente:

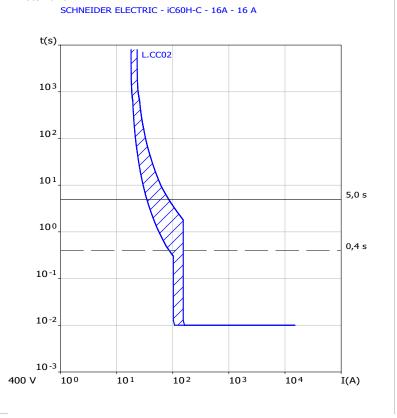
+EDIFICIO	a O C3.QCDZ-L.C	C01			Linea circol	latore 01 t	patteria idronica 02 UTA				
Coord	. lb < lns < lz [A]									
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.C	CDZ-L.CC01: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica)			
Fase	4,86	16		45	·						
- Verific	a contatti indire	etti									
		Verit	ficato		Sistema distribu	zione: TN-	S				
la c.i. [A]		299,	597		(Nota: l'analisi t	termina alla	prima protezione utile trovata)				
Tempo di	interruzione [s]	5			La protezione de	ell'utenza +	EDIFICIO C3.QCDZ-L.CC01				
VT a la c.i		99,6	62		interviene tran	nite curva	tempo-corrente (parte LR, T = 5	s); I prot. = 84,428 <= la	c.i. = 299,597		
VT a lccft	[V]	99,6	62		Positiva.		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, ,			
Potere	di interruzione	[kA] -			Sg. mag	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td>Protezion</td><td>e</td><td></td><td></td></lmagma<>	x [A]	Protezion	e		
A transitor	rio inizio linea	Verit	ficato			•	Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC	C60H-C - 16A - 16 A	
Pdl >=	lkm max	/ Ikr	n max [°	1	Sg. mag.	<	Imagmax				
15	4,884	5 7,2	-	•	160		299,597	t(s)			
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]			/ L.CC01		
Daaianasi	FC4CON	14000	4 12/ 0	oo o1b d1 o1			\		[]		





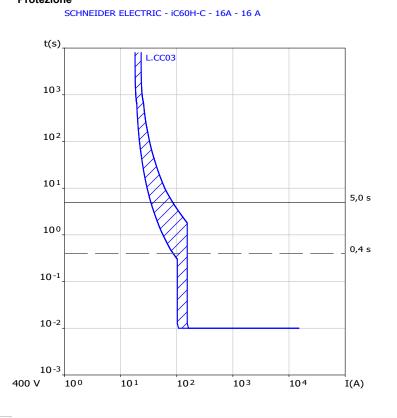
Utenza +EDIFICIO	n O C3.QCDZ-L.C0	C02			Linea circolatore 002 I	patteria idronica canale		
Coord.	. lb < lns < lz [A]							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.Q0	CDZ-L.CC02: Ins = 16 [A]] (sgancio protezione termica)	
Fase	4,86	16		45	•	-	,	
Verifica	a contatti indire	tti						
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		299,	597		(Nota: l'analisi termina alla ¡	orima protezione utile tro	vata)	
Tempo di i	interruzione [s]	5			La protezione dell'utenza +E	DIFICIO C3.QCDZ-L.CC	002	
VT a la c.i.	i. [V]	99,6	62		interviene tramite curva te	mpo-corrente (parte LR,	T = 5 s); I prot. = 84,428 <= la c.i. = 299),597
VT a lccft	[V]	99,6	62		Positiva.	,	, ,	•
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagmax<>	[A]	Protezione	
A transitor	rio inizio linea	Verif	icato			Verificato	SCHNEIDER	R ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A
PdI >=	Ikm max	/ Ikn	n max [°1	Sg. mag. <	Imagmax		
15	4 884	57 2	-	•	160	299.597		





+EDIFICIO C3	QCDZ-L.CO	03			Linea cicola	atore 03 f	an-coils		
Coord. lb	< Ins < Iz [A]								
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.0	QCDZ-L.CC03: Ins = 16 [A	.] (sgancio protez	zione termica)
Fase	4,86	16		45					
Verifica co	ntatti indire	tti							
		Verific	ato		Sistema distribu	zione: TN-	S		
la c.i. [A]		299,59	97		(Nota: l'analisi t	ermina alla	a prima protezione utile tro	vata)	
Tempo di inter	ruzione [s]	5			La protezione d	ell'utenza +	-EDIFICIO C3.QCDZ-L.C0	C03 [^]	
VT a la c.i. [V]		99,662	2		interviene trar	nite curva	tempo-corrente (parte LR	T = 5 s); I prot. =	= 84,428 <= la c.i. = 299,597
VT a lccft [V]		99,662	2		Positiva.			, ,	
Potere di i	nterruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagma< td=""><td>ax [A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagma<>	ax [A]		Protezione
A transitorio ir		Verific	ato				Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A
Pdl >=	Ikm max	/ lkm	max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax		
15	4,884	57,288			160		299,597		t(s)

VT a lccft [V]		99,662	Positiva.			
	nterruzione	· -	Sg. mag	. <lmagmax [a<="" th=""><th></th><th></th></lmagmax>		
A transitorio in		Verificato			Verificato	
Pdl >=	Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax	
15	4,884	57,288	160		299,597	
Cavo			K²S²>l²t	[A²s]		
Designazione	FG16OM1	16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		-	Verificato	
Formazione	4G4	•	K ² S ² condut	tore fase	3,272*105	
Lunghezza line	ea [m]	35	K ² S ² PE		3,272*105	
		30 <= 31 <= 85			0,2.2 .0	
Temperatura c						
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
— Caduta di t	tensione [%]		Correnti	di guasto [k/	4]	
Tensione nomi	inale [V]	400	A regime for	ndo linea, Pico	co a inizio line	а
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
` '	2,309	4	Trifase	1,094	0,55	3,093
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	CdtT (In)		Bifase	0,947	0,477	2,965
` '	4,967		Bifase-PE	0,975	0,486	3,117
.,02.	.,		Fase-PE	0.599	0.3	2,692
			A tra	nsitorio fondo		,
				Ikv max	/ Ikv max [r°1
				1,094	n.c.	. 1
				1,034	11.0.	



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QCDZ-L.ESTR.WC	Linea inverter a bordo WC - motore estrazione	
Coord. lb < lns < lz [A]		
	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.ESTR.WC: Ins = 16 [A] ((sgancio protezione termica)
Fase 4,86 16 45		
Verifica contatti indiretti		
Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
a c.i. [A] 299,597	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 5	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.ESTR.W	C
VT a la c.i. [V] 99,662	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5	s); I prot. = 84,428 <= la c.i. = 299,597
VT a lccft [V] 99,662	Positiva.	
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione
A transitorio inizio linea Verificato	Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H-C - 16A - 16 A
Pdl >= lkm max / lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax	
15 4,884 57,288	160 299,597	t(s)
Cavo	K²S²>l²t [A²s]	/] L.ESTR.WC
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione 4G4	K ² S ² conduttore fase 3.272*10 ⁵	103
Lunghezza linea [m] 35	K ² S ² PE 3.272*10 ⁵	103
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 85	· · · · · ·	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 38 <= 85		
<u> </u>		102
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	$ \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max Min Picco	

0,55

0,477

0,486

/_lkv max [°]

0,3

n.c.

Trifase

Bifase

Bifase-PE

Fase-PE

1,094

0,947

0,975

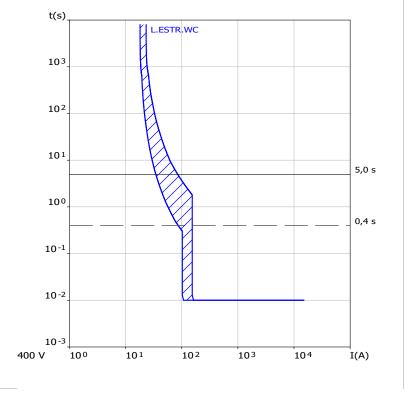
0,599

A transitorio fondo linea

Ikv max

1,094





0,463

Cdt (In)

1,524

2,309

4,967

CdtT (In)

4

Utenza +EDIFICIO	C3.QCDZ-UT/	A - inv.man.	Inve	rter a bordo	motore	mandata	
Coord.	lb < Ins < Iz [A						
Fase	lb <= 8,1	Ins <= 11,432	lz Ins = 11,4	132 [A] (valo	ore teorico	o di sovraccari	ico)
Verifica	a contatti indire	etti					
		Verificato	Utenza in	quadro (def	finita prot	etta ai contatt	i indiretti).
la c.i. [A]		n.a.					·
Tempo di i	nterruzione [s]	5					
VT a la c.i.		50					
VT a lccft	[V]	0					
Caduta	di tensione [%	1 —	С	orrenti di g	uasto [k	A1	
	nominale [V]	400				co a inizio line	a
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			ax	Min	Picco
0 ` ´	2,617	4	Trifa	se 0,0	021	0,02	1,204
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifas	se 0,0	018	0,017	1,066
0	4,967		Bifas	se-PE 0,0	021	0,019	1,092
			Fase	e-PE 0,0	02	0,019	0,864
				A transito	orio fondo		
					v max	/_Ikv max	[°]
				0,0	086	n.c.	

Utenza +EDIFICIO	O C3.QCDZ-UT	A - inv.estr.	Inverter a bo	ordo motore	estrazione	
Coord.	. lb < lns < lz [A]				
Fase	lb <= 8,1	Ins <= Iz 11,432	Ins = 11,432 [A]	(valore teoric	o di sovraccar	ico)
	a contatti indir	otti				
***************************************	a comatti man	Verificato	Utenza in quadro	o (definita pro	tetta ai contatt	i indiretti).
la c.i. [A]		n.a.	,	` '		,
	interruzione [s]	5				
VT a la c.i		50				
VT a lccft	[V]	0				
Caduta	a di tensione [%	61	Correnti	di guasto [k	(A1	
	nominale [V]	400			cco a inizio line	a
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0	2,617	4	Trifase	0,021	0,02	1,204
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	1,066
0	4,967		Bifase-PE	0,021	0,019	1,092
			Fase-PE	0,02	0,019	0,864
			A tra	nsitorio fonde		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]
				0,086	n.c.	

Utenza +EDIFICIO	C3.QCDZ-Inve	erter CCG01	Inverter a bo	ordo motore	pompa CCG0	1.a
Coord.	lb < ins < iz [A]			, , , ,		
Fase	Ib <= 4,86	Ins <= Iz 11,432	Ins = 11,432 [A]	(valore teoric	o di sovraccar	ico)
Verifica	a contatti indire	etti				
		Verificato	Utenza in quadro	o (definita pro	tetta ai contatt	i indiretti).
la c.i. [A]		n.a.				
Tempo di i	nterruzione [s]	5				
VT a la c.i.		50				
VT a lccft	[V]	0				
- Caduta	di tensione [%	1 ———	Correnti	di guasto [k	(A)	
	nominale [V]	400			cco a inizio line	a
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0	2,309	4	Trifase	0,021	0,02	1,204
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	1,066
0	4,967		Bifase-PE	0,021	0,019	1,092
			Fase-PE	0,02	0,019	0,864
			A tra	nsitorio fond	o linea	
				Ikv max	/_Ikv max	[°]
				0,058	n.c.	

Utenza II	Non alimenta	tal				
		erter CCG01.b	Inverter a bo	ordo motore	pompa CCG0)1.b
Coord II	h - lma - l= FA	.1				
Coord. II	b < Ins < Iz [A		In 44 400 FA1 /			: \
_	lb <=	Ins <= Iz	Ins = 11,432 [A] (valore teoric	o di sovraccar	100)
Fase	0	11,432				
Verifica	contatti indir	etti-				
, voimou v	ooman man	Verificato	Utenza non alime	entata		
la c.i. [A]		n.a.	Otonza non amne	mata.		
	terruzione [s]					
VT a la c.i. [50				
VT a lccft [V	']	0				
Caduta o	di tensione [%	61	Correnti	di guasto [k	A1	
Tensione no	-	400			co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	/ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Max	Min	Picco
0 11 (1.5)	0	4	Trifase	0	0	0
Cdt (In)	CdtT (In)	7	Bifase	0	0	0
0			Bifase-PE	0	0	0
U	0			_	0	
			Fase-PE	0	U	0
			A trai	nsitorio fondo		
				Ikv max	/_lkv max	[°]
				0	n.c.	
					11.0.	

Utenza +EDIFICIO	C3.QCDZ-Inve	erter CC01	Inverter a bo	ordo motore	circolatore CC	001
Coord.	lb < lns < lz [A]					
Fase	Ib <= 4,86	Ins <= Iz 11,432	Ins = 11,432 [A]	(valore teoric	o di sovraccari	ico)
Verifica	a contatti indire	etti				
		Verificato	Utenza in quadro	o (definita pro	tetta ai contatt	i indiretti).
la c.i. [A]		n.a.				
	nterruzione [s]	5				
VT a la c.i.		50				
VT a lccft [[V]	0				
— Caduta	di tensione [%]	Correnti	di guasto [k	(A)	
	nominale [V]	400			cco a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0	2,309	4	Trifase	0,021	0,02	1,204
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	1,066
0	4,967		Bifase-PE	0,021	0,019	1,092
			Fase-PE	0,02	0,019	0,864
			A tra	ınsitorio fond		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]
				0,058	n.c.	

Utenza +EDIFICIO	C3.QCDZ-Inve	erter CC02	Inverter a bo	ordo motore	circolatore C0	C02
Coord.	lb < lns < lz [A]]				
Fase	lb <= 4,86	Ins <= Iz 11,432	Ins = 11,432 [A]	(valore teoric	o di sovraccar	rico)
Verifica	a contatti indire	etti-				
7011110	a contact mane	Verificato	Utenza in quadro	o (definita pro	tetta ai contat	ti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.				
		5				
VT a la c.i		50				
VT a lccft	[V]	0				
Caduta	a di tensione [%	.1	Correnti	di guasto [k	(A)	
	nominale [V]	400			cco a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0 ` ′	2,309	4	Trifase	0,021	0,02	1,204
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	1,066
0	4,967		Bifase-PE	0,021	0,019	1,092
			Fase-PE	0,02	0,019	0,864
			A tra	nsitorio fondo	o linea	
				Ikv max	/_Ikv max	[°]
				0,058	n.c.	

Utenza +EDIFICIO	C3.QCDZ-Inve	erter CC03	Inverter a be	ordo motore	circolatore CC	003
Coord.	lb < lns < lz [A]]				
Fase	Ib <= 4,86	Ins <= Iz 11,432	Ins = 11,432 [A]	(valore teoric	o di sovraccar	ico)
Verifica	a contatti indire	etti				
		Verificato	Utenza in quadro	o (definita pro	tetta ai contatt	i indiretti).
la c.i. [A] n.a.						
Tempo di interruzione [s] 5						
VT a la c.i. [V] 50						
VT a lccft [[V]	0				
Caduta	di tensione [%	1	Correnti	di guasto [k	(A)	
	nominale [V]	400			cco a inizio line	a
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0	2,309	4	Trifase	0,021	0,02	1,204
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	1,066
0	4,967		Bifase-PE	0,021	0,019	1,092
			Fase-PE	0,02	0,019	0,864
			A tra	insitorio fond		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]
				0,058	n.c.	

Utenza +EDIFICIO	C3.QCDZ-WC	- estrazione	Inverter a bo	ordo motore	estrazione W	С				
Coord.	lb < lns < lz [A]									
Fase	Ib <= 4,86	Ins <= Iz 11,432	Ins = 11,432 [A]	Ins = 11,432 [A] (valore teorico di sovraccarico)						
Verifica	a contatti indire	tti								
		Verificato	Utenza in quadro	definita pro	tetta ai contatt	ti indiretti).				
la c.i. [A] n.a.										
Tempo di i	nterruzione [s]	5								
VT a la c.i. [V] 50										
VT a lccft [[V]	0								
— Caduta	di tensione [%	1 ———	Correnti	di guasto [l	(A)					
	nominale [V]	400			cco a inizio line	ea				
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco				
0 ` ′	2,309	4	Trifase	0,021	0,02	1,204				
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	1,066				
0	4,967		Bifase-PE	0,021	0,019	1,092				
			Fase-PE	0,02	0,019	0,864				
			A tra	nsitorio fonde	o linea					
				Ikv max	/_Ikv max	[°]				
				0,058	n.c.					

- Utenza			UTA motor	e mandata			MOTORE SINCRONO BRUSHLESS CON CONVETITORE A BORDO		
Coord.	lb < lns < lz [A]								
Fase	lb <= 8,019	Ins <= Iz 11,43	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QCI	DZ-UTA - inv.r	nan.: Ins = 11,43 [A] (բ	protezione interna Convertitore)		
Verifica	a contatti indire	tti							
		Verificato	Utenza in quadro	(definita pro	tetta ai contat	ti indiretti).			
la c.i. [A]		n.a.							
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4							
VT a la c.i. [V] 50		50							
VT a lccft [[V]	0							
Caduta	di tensione [%	1	Correnti	di guasto [k	[A]				
Tensione r	nominale [V]	400	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea			
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco			
0	0	4	Trifase	0,021	0,02	0,172			
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	0,149			
0	0		Bifase-PE	0,021	0,02	0,178			
			Fase-PE	0,021	0,02	0,104			
			A tra	nsitorio fondo	o linea				
				Ikv max	/_Ikv max	[°]			
				0,086	n.c.				

+EDIFICIO C3.QCDZ-UTA.r			UTA motore estra	azione			MOTORE SINCRONO BRUSHLESS CON CONVERTITORE A BORDO		
Coord.	Ib < Ins < Iz [A] Ib <= 8,019	Ins <= Iz 11,43	1) Utenza +EDIFICIO C	3.QCDZ	-UTA - inv.e	str.: Ins = 11,43 [A] (p	protezione interna Convertitore)		
Verifica	a contatti indire	tti							
		Verificato	Utenza in quadro (defini	ita protet	ta ai contatt	i indiretti).			
la c.i. [A] n.a.		n.a.							
	nterruzione [s]	0,4							
		50							
VT a lccft [[V]	0							
Caduta	di tensione [%	1 ————	Correnti di gua	asto [kA]					
Tensione r	nominale [V]	400	A regime fondo line	ea, Picco	a inizio line	a			
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max		Min	Picco			
0	0	4	Trifase 0,02	21	0,02	0,172			
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase 0,01	8	0,017	0,149			
0	0		Bifase-PE 0,02	21	0,02	0,178			
			Fase-PE 0,02	21	0,02	0,104			
			A transitorio	o fondo lii	nea				
			lkv n	max	/_Ikv max	[°]			
			0,08	36	n.c.				

+EDIFICIO	C3.QCDZ-CC	G01	Pompa CCG0)1.a batteri	a idronica 1 L	JTA	MOTORE SINCRONO BRUSHLESS CON CONVERTITORE A BORDO			
Coord.	Ib < Ins < Iz [A] lb	Ins <= Iz 11,43	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-Inverter CCG01: Ins = 11,43 [A] (protezione interna Convertitore)							
Verifica	a contatti indire	tti								
		Verificato	Utenza in quadro ((definita pro	tetta ai contat	ti indiretti).				
la c.i. [A] n.a.										
Tempo di interruzione [s] 0,4										
VT a la c.i. [V] 50										
VT a lccft [[V]	0								
Caduta	di tensione [%] ————	Correnti d	li guasto [k	A]					
Tensione r	nominale [V]	400	A regime fond	do linea, Pic	co a inizio line	ea				
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco				
0	0	4	Trifase	0,021	0,02	0,095				
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	0,083				
0	0		Bifase-PE	0,021	0,02	0,105				
			Fase-PE	0,021	0,02	0,075				
			A trans	sitorio fondo	linea					
				Ikv max	/_lkv max	[°]				
				0,058	n.c.					

	[Non alimentat C3.QCDZ-CC0	-	Pompa CCG(02.b batteri	a idronica 1 U	TA	MOTORE SINCRONO BRUSHLESS CON CONVERTITORE A BORDO		
Coord. lb < Ins < Iz [A] lb <= Ins <= Iz Fase 4,811 11,43			1) Utenza +EDIFI0	CIO C3.QCI)Z-Inverter CC	G01.b: Ins = 11,43 [A	\] (protezione interna Convertitore)		
	contatti indire	•							
Vernica	Contatti mune	Verificato	Utenza non alimer	ntata.					
la c.i. [A] n.a.									
	nterruzione [s]	0,4							
VT a la c.i. [V] 50		50							
VT a lccft [V]	0							
Caduta	di tensione [%	1 ————	Correnti	di guasto [k	A1				
	ominale [V]	400		-	co a inizio line	a			
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco			
0	0	4	Trifase	0	0	0			
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0	0	0			
0	0		Bifase-PE	0	0	0			
			Fase-PE	0	0	0			
			A tran	sitorio fondo	linea				
				Ikv max	/_Ikv max [[°]			
				0	n.c.				

+EDIFICIO C3.QCDZ-CC01			Circolatore C	CC01 batter	ia idronica 02	UTA	MOTORE SINCRONO BRUSHLESS CON CONVERTITORE A BORDO				
Coord.	Ib < Ins < Iz [A] Ib <= 4,811	Ins <= Iz 11,43	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-Inverter CC01: Ins = 11,43 [A] (protezione interna Convertitore)								
Verifica	contatti indire	tti									
		Verificato	Utenza in quadro	(definita pro	tetta ai contatt	i indiretti).					
la c.i. [A]		n.a.									
Tempo di interruzione [s] 0,4		The state of the s									
VT a la c.i. [V] 50		50									
VT a lccft [[V]	0									
— Caduta	di tensione [%]]	Correnti	di guasto [k	A]						
Tensione n	nominale [V]	400	A regime for	ido linea, Pic	co a inizio line	a					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco					
0	0	4	Trifase	0,021	0,02	0,095					
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	0,083					
0	0		Bifase-PE	0,021	0,02	0,105					
			Fase-PE	0,021	0,02	0,075					
			A trar	nsitorio fondo	linea						
				Ikv max	/_Ikv max	[°]					
				0,058	n.c.						

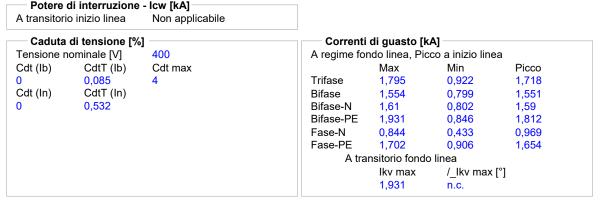
Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-CC02			Circolatore Co	C02 batter	ia idronica car	nale	MOTORE SINCRONO BRUSHLESS CON CONVERTITORE A BORDO			
Coord.	Ib < Ins < Iz [A] lb	Ins <= Iz 11,43	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-Inverter CC02: Ins = 11,43 [A] (protezione interna Convertitore)							
Verifica	a contatti indire									
		Verificato	Utenza in quadro ((definita pro	tetta ai contatt	ti indiretti).				
la c.i. [A]		n.a.								
	interruzione [s]	0,4								
VT a la c.i.		50								
VT a lccft	[V]	0								
Caduta	di tensione [%	1 ————	Correnti d	li guasto [k	A]					
	nominale [V]	400	A regime fond			ea				
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco				
0	0	4	Trifase	0,021	0,02	0,095				
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	0,083				
0	0		Bifase-PE	0,021	0,02	0,105				
			Fase-PE	0,021	0,02	0,075				
			A trans	sitorio fondo	linea					
				Ikv max	/ Ikv max	[°]				
				0,058	n.c.					

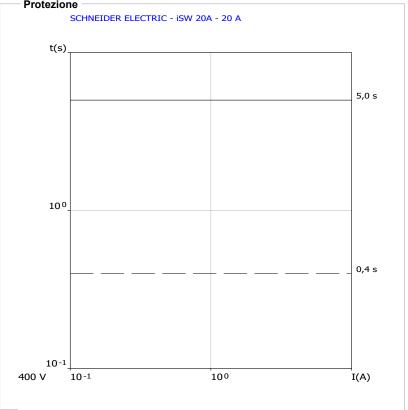
+EDIFICIO C3.QCDZ-CC03			Circolatore (CC03 fan-co	ils		MOTORE SINCRONO BRUSHLESS CON CONVERTITORE A BORDO				
Coord.	Ib < Ins < Iz [A] b <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIF	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-Inverter CC03: Ins = 11,43 [A] (protezione interna Convertitore)							
Fase	4,811	11,43									
- Verifica	a contatti indire	tti									
		Verificato	Utenza in quadro	(definita pro	tetta ai contatt	i indiretti).					
la c.i. [A]		n.a.									
Tempo di interruzione [s] 0,4		0,4									
VT a la c.i. [V]		50									
VT a lccft [[V]	0									
Caduta	di tensione [%]	1	Correnti	di guasto [k	A1						
	nominale [V]	400		•	co a inizio line	a					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco					
0 ` ´	0	4	Trifase	0,021	0,02	0,095					
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,018	0,017	0,083					
0	0		Bifase-PE	0,021	0,02	0,105					
			Fase-PE	0,021	0,02	0,075					
			A tra	nsitorio fondo	linea						
				Ikv max	/_Ikv max	[°]					
				0,058	n.c.						

+EDIFICIO C3.QCDZ-ESTR.WC			Estrattore WC t	toilettes			MOTORE SINCRONO BRUSHLESS CON CONVERTITORE A BORDO
Coord.	Ib < Ins < Iz [A] Ib <= 4,811	Ins <= Iz 11,43	1) Utenza +EDIFICIO) C3.QCD2	Z-WC - estraz	ione: Ins = 11,43 [A] ((protezione interna Convertitore)
Verifica	a contatti indire	etti					
		Verificato	Utenza in quadro (de	finita prote	etta ai contatti	indiretti).	
la c.i. [A] n.a.		, ,			,		
Tempo di interruzione [s] 0,4							
VT a la c.i. [V] 50							
VT a lccft [[V]	0					
Caduta	di tensione [%	.1 ————————————————————————————————————	Correnti di g	ıuasto [kA	1		
	nominale [V]	400	A regime fondo I			a	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		lax	Min	Picco	
0	0	4	Trifase 0,	,021	0,02	0,095	
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase 0,	,018	0,017	0,083	
0	0		Bifase-PE 0,	,021	0,02	0,105	
			Fase-PE 0,	,021	0,02	0,075	
			A transito	orio fondo	linea		
			lk	v max	/_Ikv max [°]	
			0,	,058	n.c.		

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

	O C3.QCDZ-S.Q				Sezionatore QCDZ climatizzazione (da UPS)
Coord.	. lb < lns < lz [A	l			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QGBT-L.QCDZ.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,566	16			
Neutro	0	16			
Verific	a contatti indire	etti			
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di	interruzione [s]	5			
VT a la c.i	i. [V]	50			
VT a lccft	Γ\/I	0			





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

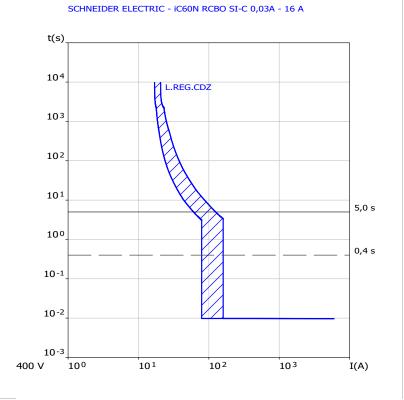
Stato utenze

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QCDZ	Z-L.R	EG.CDZ	Z		Linea quadro regolazione CDZ					
Coord.	. lb < lns <	Iz [A]								
	lb	<=	- Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.REG.CDZ: Ins = 16 [A] (sgal	ncio protezione termica)				
Fase	3,208		16		45	,	•				
Neutro	0		16		45						
	a contatti i	indire	etti								
			Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S					
la c.i. [A]			n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
	interruzione	e [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QCDZ-L.REG.CDZ					
VT a la c.i	i. [V]		50			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c	.i. = 1E22				
VT a lccft			0			Positiva.					
Potere	di interruz	zione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione —</td></imagmax>	Protezione —				
A transitor	rio inizio lin	ea	Verifi	Verificato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60N RCBO SI-C 0,03A - 16 A				
PdI >=	Ikm ma	ax	/ Ikm	n max [°]	Sg. mag. < Imagmax					
6	1,931		22,17	76	· -	160 247,675	t(s)				

6	1,931	22,176			160		247,675	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]		
Designazio	one FG16OM	16 0.6/1 kV	Cca-s1l	o,d1,a1			Verificato	
Formazion	e 5G4				K ² S ² condut	tore fase	3,272*105	i
Lunghezza	linea [m]	20			K ² S ² neutro		3,272*105	i
Temperatu	ıra cavo a lb [°C] 30 <=	30 <=	90	K ² S ² PE		3,272*105	i
Temperatu	ıra cavo a In [°C] 30 <=	38 <=	90				
Caduta	di tensione [%]			Correnti	di guasto [k	A]	
Tensione r	nominale [V]	400			A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max				Max	Min	Picco
0,159	0,245	4			Trifase	1,022	0,514	2,589
Cdt (In)	CdtT (In)				Bifase	0,885	0,445	2,242
0,796	1,328				Bifase-N	0,91	0,449	2,322
					Bifase-PE	1,086	0,489	2,785
					Fase-N	0,491	0,248	1,218
					Fase-PE	1,002	0,51	2,456
					A tra	nsitorio fondo	linea	•
						Ikv max	/ Ikv max	[°]
					11		_	

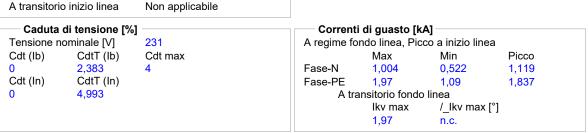
1,086

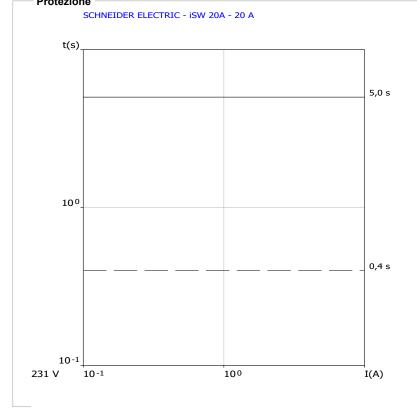
n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Coord.	lb < Ins	< z [A	1			
	lb	<= <u>[</u>]	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ01.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	5.77	'2	16			,
Neutro	5,77		16			
- Verifica	a contat	ti indire	etti			
			Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]			n.a.			
Tempo di i	interruzi	one [s]	5			
VT a la c.i.	. [V]		50			
VT a lccft	[V]		0			



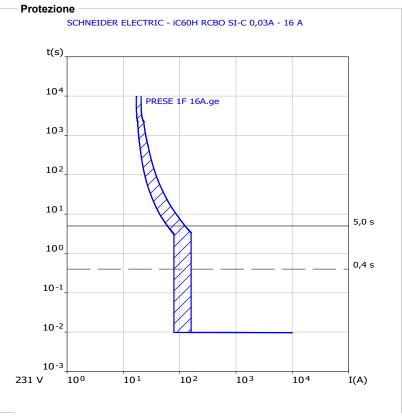


Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP1.QZ01	1-PRESI	E 1F 16	A.ge	Linea gruppi prese da GE
Coord.	. lb < lns < lz [<i>A</i>	4][4			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	16		36	
Neutro	4,329	16		36	
Verific:	a contatti indir	etti-			

Verificato la c.i. [A] 271,582 Tempo di interruzione [s] 0,4	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
• •	
Tempo di interruzione [s] 0,4	L
	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V] 83,223	interviene tramite sgancio differenziale; l prot. = 0,03 <= la c.i. = 271,582
VT a lccft [V] 83,223	Positiva.

Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" th=""></imagmax>
A transitorio inizio linea Verificato	Verificato
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax
10 1,97 30,131	160 212,663
Cavo	K ² S ² >I ² t [A ² S]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]

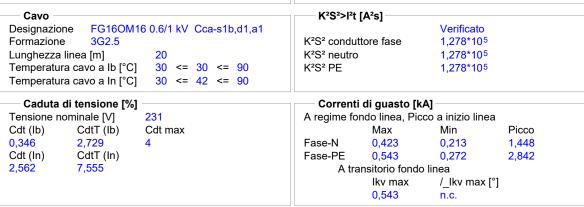
di tensione [%	o] ————————————————————————————————————	Corrent	i di guasto [k	A]		
ominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea	
CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
3,076	4	Fase-N	0,423	0,213	1,448	
CdtT (In)		Fase-PE	0,543	0,272	2,842	
7,555		A transitorio fondo linea				
			Ikv max	/ Ikv max	[°]	
			0,543	n.c.		
	ominale [V] CdtT (lb) 3,076 CdtT (ln)	CdtT (lb)	ominale [V] 231 A regime for a regi	ominale [V] 231 A regime fondo linea, Pic CdtT (lb) Cdt max Max 3,076 4 Fase-N 0,423 CdtT (ln) Fase-PE 0,543 7,555 A transitorio fondo lkv max	ominale [V] 231 A regime fondo linea, Picco a inizio line CdtT (lb) Cdt max Max Min 3,076 4 Fase-N 0,423 0,213 CdtT (ln) Fase-PE 0,543 0,272 7,555 A transitorio fondo linea lkv max /_lkv max	

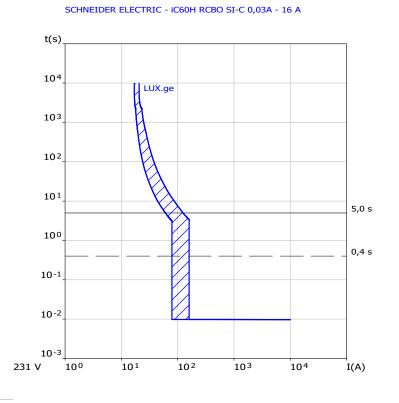


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

+EDIFICIO	a O C3.QP1.QZ01-	LUX.ge		Linea apparecchi illuminazione da GE						
Coord	. lb < lns < lz [A]									
	lb <=	Ins	<= z	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-LUX.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)						
Fase	2,165	16	36							
Neutro	2,165	16	36							
	a contatti indire	tti								
		Verific	cato	Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]		271,582		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
Tempo di	interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-LUX.ge						
VT a la c.i	i. [V]	83,223		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 271,582						
VT a lccft	[V]	83,22	3	Positiva.	,					
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione					
	rio inizio linea	Verificato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A					
PdI >=	Ikm max	/ Ikm	max [°]	Sg. mag. < Imagmax						
10	1,97	30,13		160 212,663	t(s)					
Cavo				K ² S ² >I ² t [A ² S]						





+EDIFICIO C3.QP1.QZ01-OSCURANTI.ups		ups	Linea oscuranti			
Coord. lb < lns < lz [A]						
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	i	16		36	
Neutro	1,203	i	16		36	
Verifica	a contatti	indire	etti			
			Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]			436.4	184		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	interruzior	ne [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-OSCURANTI.ups

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 436,484

0,302

0,436

n.c.

/_lkv max [°]

1,448

2,842

Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax [<="" th=""><th>A]</th></imagmax>	A]
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
10 1,97 30,131	160	302,303
Cavo —	K2S2>12t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [k	A]
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Pic	co a inizio linea
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max	Min Picco

Fase-N

Fase-PE

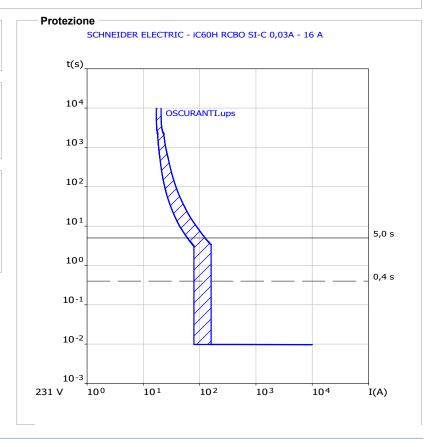
0,596

0,862

0,862

A transitorio fondo linea Ikv max

Positiva.



66,878

66,878

Utenza

VT a la c.i. [V]

VT a lccft [V]

0,096

1,28

Cdt (In)

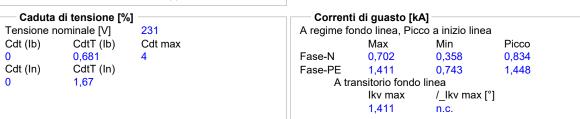
2,479

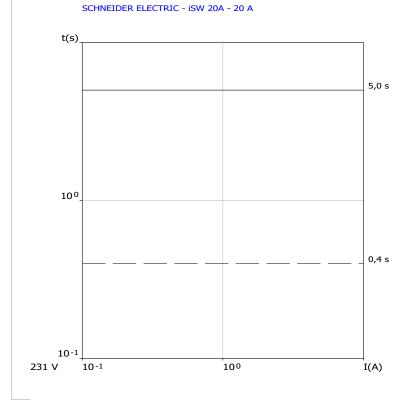
6,274

CdtT (In)

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-S.QP1.QZ01.ups		ups	Sezionatore quadro QP1.QZ01.ups			
Coord.	lb < Ins < Iz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ01.ups: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica)
Fase	4,149	16			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Neutro	4,149	16				
Verifica	a contatti indire					
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.				
Tempo di ii	interruzione [s]	5				
VT a la c.i.	. [V]	50				
VT a lccft [[V]	0				
Potere	di interruzione	- Icw [I	kA]			Protezione
	io inizio linea	-	applica	bile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A





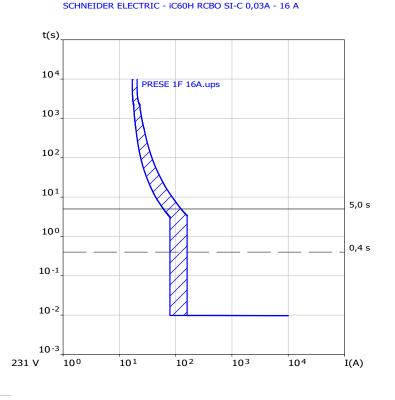
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-PRESE 1F 16A.ups			16A.ups	Linea gruppi prese ro	sse da UPS					
Coord.	lb < lns < lz [A									
	lb <=	lns <=	= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.Q	P1.QZ01-PRESE 1F 16A.ups:	Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)				
Fase	4,329	16	36	,	·	,				
Neutro	4,329	16	36							
Verifica	a contatti indire	tti								
Verificato			Sistema distribuzione: TN-S	3						
la c.i. [A]		242,689		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
	interruzione [s]	0,4			EDIFICIO C3.QP1.QZ01-PRES					
VT a la c.i	. [V]	74,369		-	o differenziale; I prot. = 0,03 <=	·				
VT a lccft	[V]	74,369		Positiva.	, , ,	·				
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagma< td=""><td>K [A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagma<>	K [A]	Protezione				
A transitor	io inizio linea	Verificato			Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A				
PdI >=	Ikm max	/_Ikm ma	ıx [°]	Sg. mag. <	Imagmax					
10	1,411	22,221		160	179,245	t(s)				
Cavo				K²S²>l²t [A²s]						
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Cca-s1b,d1,a1	1/202 and dethan face	Verificato	104				

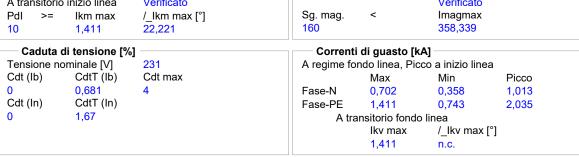
Stato utenze

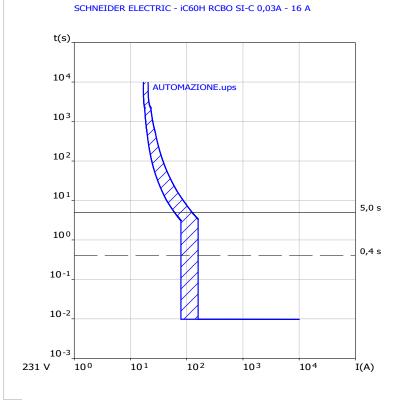




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO	C3.QP1.QZ01	-AUTO	MAZIO	NE.ups	Linea appa	rati buildin	g automation							
Coord.	lb < lns < lz [A]												
	lb <= lns <= lz				1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ01-AUTOMAZIONE.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)									
Fase	1,203	16			•					•				
Neutro	1,203	16												
Verifica	a contatti indire	etti												
Verificato				Utenza in quadr	o (definita p	orotetta ai contatti indiretti).								
la c.i. [A]		n.a.					•							
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4												
VT a la c.i.	. [V]	50												
VT a lccft [[V]	0												
Potere	di interruzione	[kA] —			Sg. mag	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagma<>	x [A]		Protezione					
A transitorio inizio linea Verificato					Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A							
Pdl >=	Ikm max	/ Ikm	n max [ˈ	°1	Sg. mag.	<	Imagmax							
10	1,411	22,22	-	•	160		358,339		t(s)					
— Caduta	di tensione [%	1			Corrent	i di quasto	[[-0.1]		, ,]





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO	+EDIFICIO C3.QP1.QZ02-S.QP1.QZ02.ge		ge	Sezionatore quadro QP1.QZ02.ge						
Coord.	. lb < lns < lz [A]									
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ02.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)					
Fase	5,772	16								
Neutro	5,772	16								
- Verifica	a contatti indire	tti								
		Verit	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).					
la c.i. [A]		n.a.			, , ,					
Tempo di i	interruzione [s]	5								
VT a la c.i.	i. [V]	50								
VT a lccft	[V]	0								
Potere	di interruzione	- Icw [kA]			Protezione				
A transitor	rio inizio linea	Non	applica	bile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A				
— Caduta	a di tensione [%	1			Correnti di guasto [kA]					
	nominale [V]	231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)				

Picco

1,002

1,686

Max

0,88

1,748

1,748

A transitorio fondo linea Ikv max

Fase-N

Fase-PE

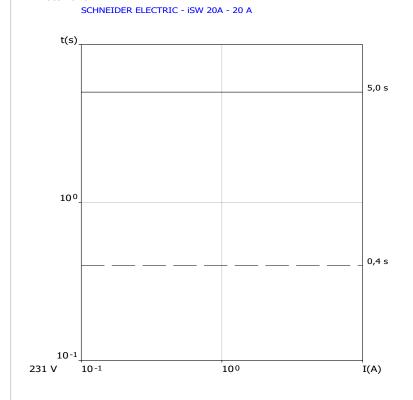
Min

0,454

0,946

n.c.

/_lkv max [°]



Cdt (lb)

Cdt (In)

CdtT (lb)

CdtT (In)

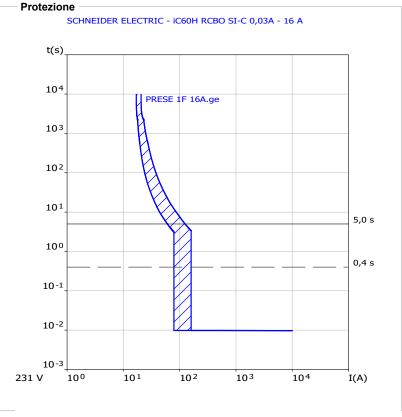
2,503

5,259

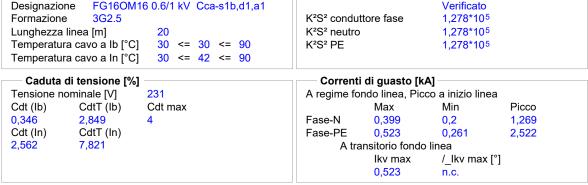
Cdt max

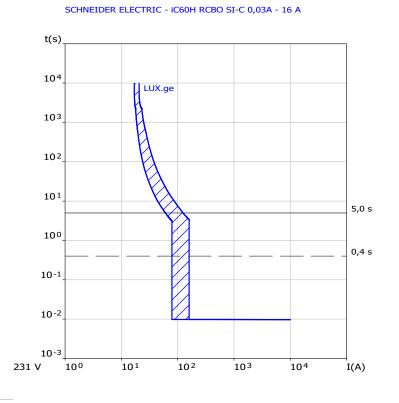
4

— Coord. I	b < Ins < Iz [A]							
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP	1.QZ02-PRESE	1F 16A.ge: Ins = 1	16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	16		36					
Neutro	4,329	16		36					
- Verifica	contatti indire	etti ——							
		Verific	cato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]		261,3	45		(Nota: l'analisi t	ermina alla p	rima protezione	utile trovata)	
•	nterruzione [s]	0,4						1.QZ02-PRESE 1F	
VT a la c.i.		80,08				nite sgancio	differenziale; I p	orot. = 0,03 <= la c.	i. = 261,345
VT a lccft [\	/]	80,08	6		Positiva.				
Potere o	di interruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax<>	[A]		Protezione
A transitorio	inizio linea	Verific	cato				Verificato		SCHNEIDER ELE
Pdl >=	Ikm max	/_lkm	max [°]]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10	1,748	26,79	5		160		200,369		t(s)
Cavo —					K ² S ² >I ² t	[A²s]			
Designazio	ne FG16OM	<mark>1</mark> 16 0.6/1	kV Co	a-s1b,d1,a1			Verificato		104
Formazione	3G2.5				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104
Lunghezza		20			K ² S ² neutro	1	1,278*105		
•	a cavo a lb [°C	-		<= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103
Temperatur	a cavo a In [°C	30	<= 42	2 <= 90					
Caduta	di tensione [%	.]			Corrent	i di guasto [l	(A)		
Tensione no		231					cco a inizio line	а	102
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt m	ıax			Max	Min	Picco	
0,693	3,196	4			Fase-N	0,399	0,2	1,269	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,523	0,261	2,522	101
2,562	7,821				A tra	ansitorio fond			
						lkv max	/_lkv max [["]	100
						0,523	n.c.		100



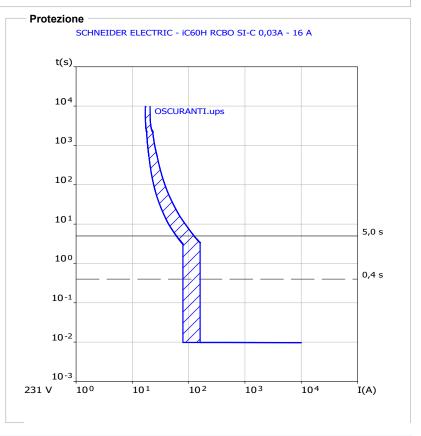
- Utenza	а ———											
	O C3.QP1.QZ02	-LUX.ge		Linea apparecchi illum	inazione da GE							
Coord	I. lb < lns < lz [A	1										
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QF	P1.QZ02-LUX.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termi	ca)					
Fase	2,165	16	36	,			,					
Neutro	2,165	16	36									
Verific	ca contatti indire	etti										
		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S								
la c.i. [A] 261,345				(Nota: l'analisi termina alla p	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)							
Tempo di interruzione [s] 0,4					DIFICIO C3.QP1.QZ02-LUX							
VT a la c.	.i. [V]	80,086		interviene tramite sgancio	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 261,345							
VT a lccft	t [V]	80,086		Positiva.								
Potere	e di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td>•</td><td></td></imagmax<>	[A]	Protezione	•					
A transito	rio inizio linea	Verificato			Verificato	s	CHNEIDER ELECTRIC - iC60H	RCBO SI-C 0,03A - 16 A				
PdI >=	Ikm max	/ Ikm max	x [°]	Sg. mag. <	Imagmax							
10	1,748	26,795		160	200,369	t(s)_						
Cavo				K²S²>l²t [A²s]								
Designazi	ione FG16OM	116 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a		Verificato							
Formazione 3G2.5			, ,	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	104	LUX.ge					
Lunghezz	za linea [m]	20		K ² S ² neutro	1,278*105		Lox.ge					
•	tura cavo a lb [°C	30 <=	30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105		13					
•	tura cavo a In [°C	-	42 <= 90		•	103	—					
	L -											





Stato	utenze	

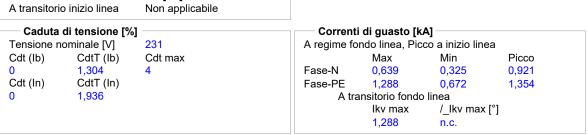
+EDIFICIO C3.QP1.QZ0	2-USCURANTI.	ups	Linea osci	ırantı				
— Coord. lb < lns < lz [A]							
lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	.QZ02-OSCURA	ANTI.ups: Ins = 16	[A] (sgancio protezione t	ermica)
Fase 1,203	16	36						
Neutro 1,203	16	36						
Verifica contatti indi	retti							
	Verificato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]	410,708		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezione ι	utile trovata)		
Tempo di interruzione [s	0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP1.	QZ02-OSCURAN	ΓI.ups	
VT a la c.i. [V]	62,928		interviene tram	nite sgancio d	ifferenziale; I pro	ot. = 0,03 <= la c.i.	= 410,708	
VT a lccft [V]	62,928		Positiva.					
Potere di interruzior	ie [kA]		Sg. mag	. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitorio inizio linea	Verificato				Verificato		SCHNE	IDER ELEC
PdI >= Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,748	26,795		160		278,069		t(s)	
Cavo —			K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione FG16C	M16 0.6/1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione 3G2.5			K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	— h
Lunghezza linea [m]	10		K ² S ² neutro		1,278*105			M
Temperatura cavo a lb [[C] 30 <= 3	30 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		102	
Temperatura cavo a In [[C] 30 <= 4	12 <= 90					103	
Caduta di tensione	%1		Corrent	di guasto [k/	Δ1			
Tensione nominale [V]	231				co a inizio linea		102	
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max		g	Max	Min	Picco		
0.096 2.599	4		Fase-N	0,55	0,278	1,269		
Cdt (In) CdtT (In)			Fase-PE	0,813	0,411	2,522	101	
1,28 6,54			A tra	nsitorio fondo	linea			
				Ikv max	/_lkv max [°]]		
				0.813	n.c.		100	

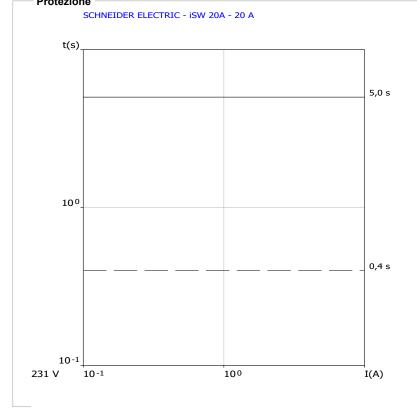


Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

	C3.QP1.QZ02				Sezionatore quadro QP1.QZ02.ups
Coord.	lb < lns < lz [A				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ02.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	11,724	16			
Neutro	11,724	16			
Verifica	a contatti indire	tti			
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
a c.i. [A]		n.a.			
	interruzione [s]	5			
∕T a la c.i.		50			
√T a lccft l		0			



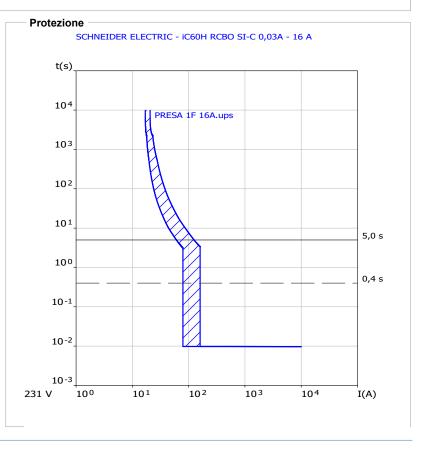


Linea presa CEE | frigo 1 -80°C da UPS

Data: 11/03/2023 Resp

		Data. 1	11/03/2023
ponsabile:	Ing.	Roberto	Campagna
			Cliente:

Coord	lb < lns < lz [A	1							
00014.	lb <=	-	<= z	1) Utenza +FDII	FICIO C3 OP1	0702-PRESA 1	IF 16A ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezio	ne termica)
Fase	7,215	16	36	i j Otoliza + EBII	1010 00.01	QLOL I I LLO/ ()	ii ioi kapo. mo	To [71] (oganolo protozio	no torriloa,
Neutro	7,215	16	36						
Verifica	contatti indir			01.1 11.11					
		Verifica	to	Sistema distribu					
la c.i. [A]		234,48		`	•	ima protezione u	,		
•	nterruzione [s]	0,4		•			QZ02-PRESA 1F	•	
VT a la c.i.		71,853			nite sgancio d	lifferenziale; I pro	ot. = 0,03 <= la c.	i. = 234,48	
VT a lccft [V]	71,853		Positiva.					
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mad	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>Al</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	Al		Protezione	
	o inizio linea	Verifica	to		, .	Verificato		SCHN	EIDER ELECTR
Pdl >=	Ikm max	/ Ikm m	ıax [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,288	20,431		160		170,429		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16ON	116 0.6/1 k	V Cca-s1b.d1.			Verificato			
Formazion			, ,	K ² S ² condu	ttore fase	1.278*105		104	Пр
Lunghezza	linea [m]	20		K ² S ² neutro)	1.278*105			⊢∥Р
	ra cavo a lb [°C		= 32 <= 90	K ² S ² PE		1.278*105			
•	ra cavo a In [°C	-	= 42 <= 90			1,21010		103	-
0-4-4-	-11 4 F0:	•		0	! -!! 4 - F!-				\perp \mid \mid
	di tensione [%	-			i di guasto [k			102	
	ominale [V]	231		A regime to		co a inizio linea	Disease	102	-
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	(F N	Max	Min	Picco		\ \
1,155	2,462	4		Fase-N	0,34	0,17	0,921	101	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	0,47	0,234	1,858	101	
2,562	4,498			A tra	ansitorio fondo				
					Ikv max	/_lkv max [°]		100	
					0,47	n.c.		100	



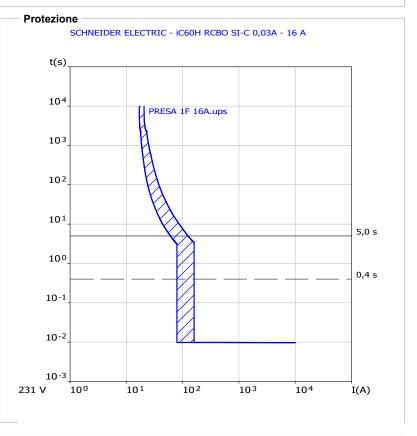
Utenza

+EDIFICIO C3.QP1.QZ02-PRESA 1F 16A.ups

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

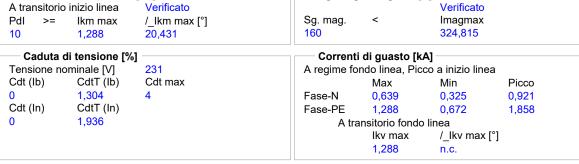
— Coord. lb < lns < l	z [A]								
1.0	<= Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ02-PRESA	1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezior	ne termica)
Fase 7,215	16		36						
Neutro 7,215	16		36						
— Verifica contatti ir	diretti								
	Ver	ificato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]	234	,48		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ima protezione ι	utile trovata)		
Tempo di interruzione	[s] 0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP1.	.QZ02-PRESA 1F	16A.ups	
VT a la c.i. [V]	71,8				nite sgancio d	lifferenziale; I pro	ot. = 0,03 <= la c.	i. = 234,48	
VT a lccft [V]	71,8	853		Positiva.					
Potere di interruzi	one [kA]			Sg. mag	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitorio inizio line	a Ver	ificato				Verificato		SCHNI	EIDER ELECTR
Pdl >= Ikm ma	x /_lk	m max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,288	20,4	431		160		170,429		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione FG1	SOM16 0.6	6/1 kV (ca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione 3G2.	5			K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	[] PI
Lunghezza linea [m]	2			K ² S ² neutro)	1,278*105			N
Temperatura cavo a It	o [°C] 3	0 <= 3	32 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	\sim \sim \sim
Temperatura cavo a Ir	ı [°C] 3	0 <= 4	12 <= 90					103	
Caduta di tension	e [%] —			Corrent	i di guasto [k	A1			\square
Tensione nominale [V					-	co a inizio linea		102	-
Cdt (lb) CdtT (lb		max			Max	Min	Picco		V = V
1,155 2,462	4			Fase-N	0,34	0,17	0,921		Y
Cdt (In) CdtT (Ir	1)			Fase-PE	0,47	0,234	1,858	101	
2,562 4,498				A tra	ansitorio fondo	linea			
					Ikv max	/_lkv max [°]]		
					0,47	n.c.		100	

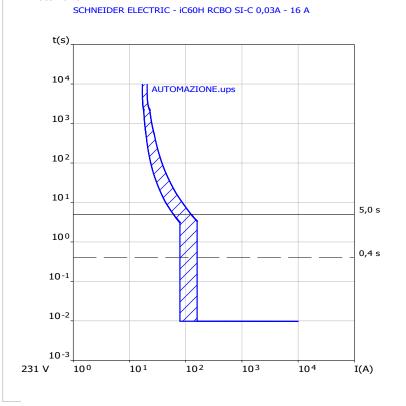


Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

+EDIFICIO C3.QP1.QZ02-AUTOMAZIONE.ups			WAZIO	NE.ups	Linea apparati building automation	
Coord.	. lb < lns < lz [A]				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ02-AUTOMAZIONE.ups: Ins = 16	6 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16				
Neutro	1,203	16				
Verifica	a contatti indire	etti —				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.				
Tempo di i	interruzione [s]	0,4				
VT a la c.i.		50				
VT a Iccft	[V]	0				
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione
	io inizio linea		icato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
Ddl >=	lkm may		n may [·o1	Sa maa < Imaamay	





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-S.QP1.QZ03.ge			.QZ03.	.ge	Sezionatore quadro QP1.QZ03.ge	
Coord.	lb < lns < lz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ03.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)
Fase	5,772	16			,	
Neutro	5,772	16				
Verifica	a contatti indire	tti				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.				
Tempo di i	interruzione [s]	5				
VT a la c.i.	. [V]	50				
VT a lccft [[V]	0				
Potere	di interruzione	- Icw [kA]			Protezione —
A transitorio inizio linea Non applicabile		abile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A		
Caduta di tensione [%]		.1			Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)		

Picco

1,002

1,686

Max

0,88

1,748

A transitorio fondo linea

Ikv max 1,748

Fase-N

Fase-PE

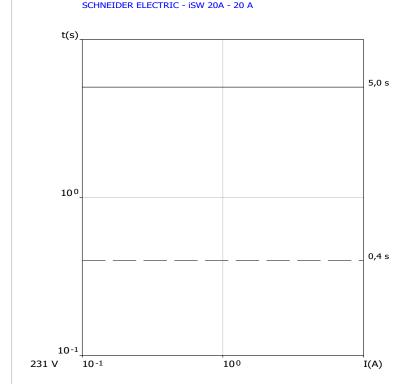
Min

0,454

0.946

n.c.

/_lkv max [°]



Cdt (lb)

Cdt (In)

CdtT (lb)

CdtT (In)

2,517

5,259

Cdt max

4

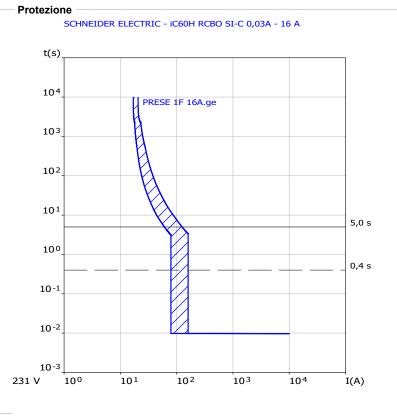
Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-PRESE 1F 16A.ge			E 1F 16	A.ge	Linea gruppi prese da GE	
Coord.	. lb < lns <	z [A]	l			
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329		16		36	
Neutro	4.329		16		36	

4,329								
Verifica contatti indiretti								
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]	261,345	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-PRESE 1F 16A.ge						
VT a la c.i. [V]	80,086	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 261,345						
VT a lccft [V]	80,086	Positiva.						

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_Ikm max [°] 10 1,748 26,795	Sg. mag. <	Verificato Imagmax 200,369
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		•
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kΔ1

Sg. mag.<Imagmax [A]

Temperatur	a cavo a In [°C	30 <= 42 <= 90					
Caduta Tensione n	di tensione [%	231		i di guasto [k ondo linea, Pic	-	22	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Aregime ic	Max	Min	Picco	
0,693	3,211	4	Fase-N	0,399	0,2	1,269	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,523	0,261	2,522	
2,562	7,821		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]	
				0,523	n.c.		



Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023

Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-LUX.ge Linea apparecchi | illuminazione da GE Coord. Ib < Ins < Iz [A] lb Ιz 1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-LUX.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) <= Ins <= Fase 2.165 16 36 Neutro 2,165 16 36 Verifica contatti indiretti Verificato Sistema distribuzione: TN-S la c.i. [A] 261.345 (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) Tempo di interruzione [s] 0,4 La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-LUX.ge VT a la c.i. [V] 80,086 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 261,345

Stato utenze

Potere di interru	zione [kA]	Sg. ma	g. <lmagmax< th=""><th>[A]</th><th></th></lmagmax<>	[A]			
A transitorio inizio li	nea Verificato			Verificato	Verificato		
PdI >= Ikm n	ax /_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,748	26,795	160		200,369			
Cavo		K2S2>12	t [A²s]				
Designazione FG	16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d	1,a1		Verificato			
Formazione 3G	2.5	K ² S ² condu	uttore fase	1,278*105	5		
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² neutro	K ² S ² neutro 1.278*10 ⁵				
Temperatura cavo a	Ib [°C] 30 <= 30 <= 9	0 K ² S ² PE	K ² S ² PE 1.278*10 ⁵				
Temperatura cavo a	In [°C] 30 <= 42 <= 9	0		,			
Caduta di tensio	ne [%]	Corren	ti di guasto [kA]			
Tensione nominale	V] 231	A regime for	ondo linea, Pi	cco a inizio line	ea		
Cdt (lb) CdtT	(lb) Cdt max		Max	Min	Picco		
0,346 2,864	4	Fase-N	0,399	0,2	1,269		
Cdt (In) CdtT	(In)	Fase-PE	0,523	0,261	2,522		
2,562 7,821		A tr	ansitorio fond	o linea			

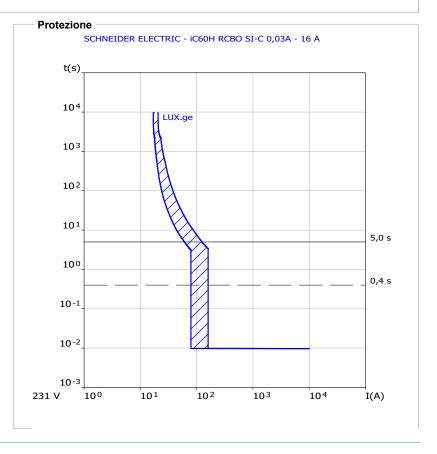
A transitorio fondo linea Ikv max

0,523

/_lkv max [°]

n.c.

Positiva.

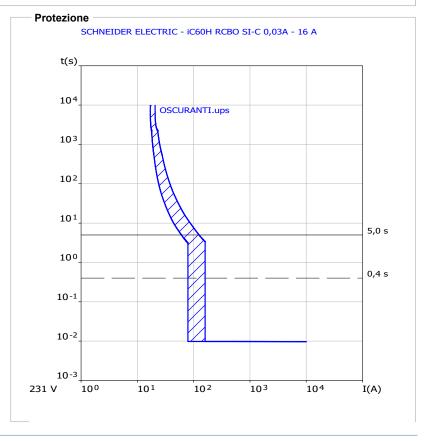


VT a lccft [V]

80.086

	Data: 11/03/2023
Responsabile: Ing.	. Roberto Campagna
	Cliente:

Coord. Ib < Ins < Iz [A]	1) Litanza . EDIE		0702 000111	DANTI unas Ina = 16	C[A] (aganaia protoziona t	ermina)
lb <= lns <= lz Fase 1,203 16 36	1) Otenza +EDIF	·ICIO C3.QP1	.Q203-OSC01	RANTI.ups: Ins = 10	6 [A] (sgancio protezione t	ermica)
Neutro 1,203 16 36						
Verifica contatti indiretti						
Verificato	Sistema distribu:	zione: TN-S				
la c.i. [A] 410,708	(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ima protezione	e utile trovata)		
Tempo di interruzione [s] 0,4				1.QZ03-OSĆURAN	Tl.ups	
VT a la c.i. [V] 62,928	interviene tram	ite sgancio d	ifferenziale; I p	orot. = 0,03 <= la c.i	. = 410,708	
VT a lccft [V] 62,928	Positiva.	-	·			
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitorio inizio linea Verificato			Verificato		SCHNE	IDER ELEC
PdI >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,748 26,795	160		278,069		t(s)	
Cavo —	K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato		104	
Formazione 3G2.5	K ² S ² condu		1,278*105		10.	
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro		1,278*105			
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90						
Caduta di tensione [%]		di guasto [k				\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Tensione nominale [V] 231	A regime fo		co a inizio line		102	
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max		Max	Min	Picco		
0,096 2,613 4	Fase-N	0,55	0,278	1,269	401	
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE	0,813	0,411	2,522	101	
1,28 6,54	A tra	insitorio fondo		F01		
		Ikv max	/_Ikv max	[1]	100	
		0,813	n.c.		100	

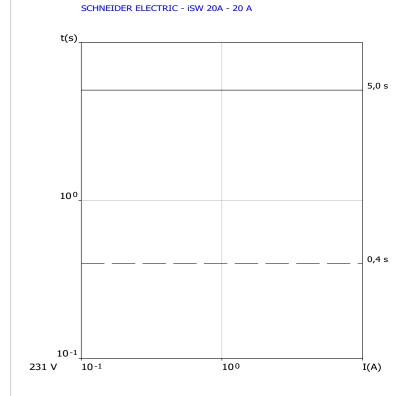


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-S.QP1.QZ03.ups		ups	Sezionatore quadro QP1.QZ03.ups							
Coord.	. lb < lns < lz [A]								
	lb <=	- Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ03.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)						
Fase	1,804	16		,	,					
Neutro	1,804	16								
Verific	a contatti indire	etti								
		Verificato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).						
la c.i. [A]		n.a.		,						
Tempo di	interruzione [s]	5								
VT a la c.i	i. [V]	50								
VT a lccft	[V]	0								
Potere	di interruzione	- Icw [kA]			Protezione					
A transitorio inizio linea Non applicabile		bile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A						
Caduta	a di tensione [%]		Correnti di guasto [kA]						
Tensione nominale [V] 231		231		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)					
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max			Max Min Picco							
. ,	′ ′									

0,921

1,354



0,562

1,936

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,639

1,288

1,288

A transitorio fondo linea Ikv max

0,325

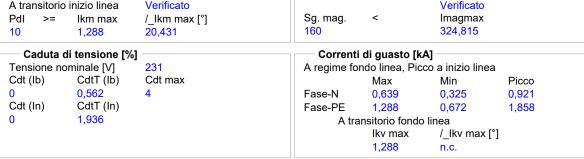
0,672

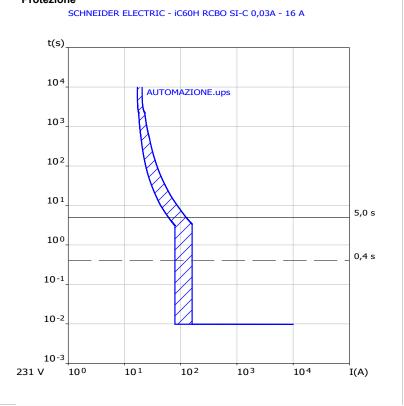
n.c.

/_lkv max [°]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

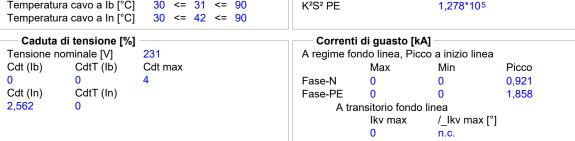
Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-AUTOMAZIONE.ups Coord. lb < lns < lz [A]			MAZIO	NE.ups	Linea apparati building automation	
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ03-AUTOMAZIONE.ups: In	s = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,405	16				
Neutro	2,405					
Verifica	a contatti indir	etti				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.			,	
Tempo di i	interruzione [s]	0,4				
VT a la c.i.	. [V]	50				
VT a lccft [V] 0						
Potere	Potere di interruzione [kA]				Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione
A transitorio inizio linea Verificato			Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - ICEGH RCRO SI-C 0 034 - 16 4		

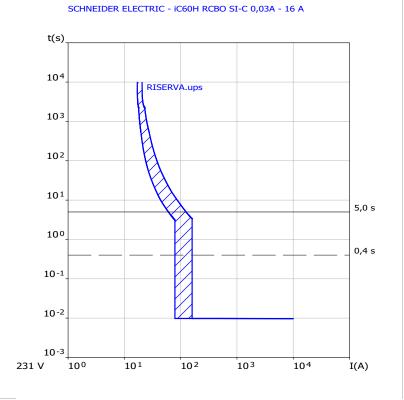




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

FEDIFICIO	C3.QP1.QZ03-	KISEK	vA.ups	•	Riserva da UPS						
— Coord. I	lb < Ins < Iz [A]										
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.	QP1.QZ03-RISERVA.ups: Ins = 16	[A] (sgancio protezione t	termica)			
ase	4,329	16		36							
Neutro	4,329	16		36							
- Verifica	contatti indire	tti									
		Verifi	icato		Utenza non alimentata.						
a c.i. [A]		163,1	163,165								
empo di in	nterruzione [s]	0,4									
∕T a la c.i. ∣	[V]	50									
/T a lccft [\	V]	0									
Potere d	di interruzione	- Icw [l	kA]				Protezione				
	o inizio linea	-	applica	bile			SCH	HNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A			
Cavo —					K²S²>l²t [A²s]						
Designazior	ne FG16OM	16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1		Verifica: n.d.	t(s)				
ormazione				, ,	K ² S ² conduttore fase	1.278*10 ⁵					
unghezza		20			K ² S ² neutro	1.278*10 ⁵					
Ū	ra cavo a lb [°C			1 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵	104	II prospyc			
•	ra cavo a In [°C			2 <= 90		1,210 10		RISERVA.ups			
,								N			



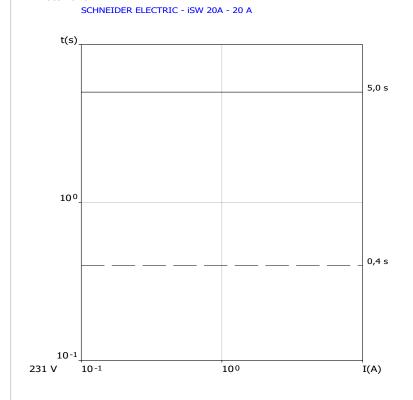


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-S.QP1.QZ04.ge		-S.QP1.QZ04.ge	Sezionatore quadro QP1.QZ04.ge	
Coord.	. lb < lns < lz [A]		
	lb <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ04.ge: Ins = 16 [A] (so	gancio protezione termica)
Fase	5,772	16	,	
Neutro	5,772	16		
- Verifica	a contatti indire	etti		
		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Tempo di i	interruzione [s]	5		
VT a la c.i	i. [V]	50		
VT a lccft	[V]	0		
Potere	di interruzione	- lcw [kA]		Protezione —
A transitorio inizio linea Non applicabile		Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta	a di tensione [%	5]	Correnti di guasto [kA]	
Tensione i	nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max Min Picco	
_ ` '	` ′			

1,002

1,686



2,479

5,259

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,88

1,748

1,748

A transitorio fondo linea Ikv max

0,454

0,946

n.c.

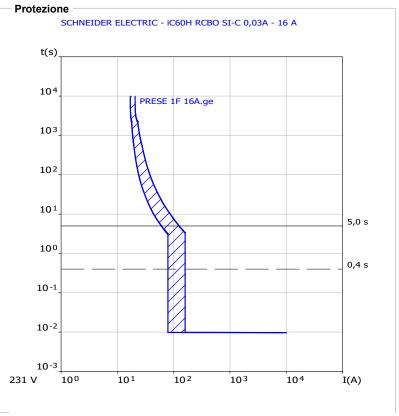
/_lkv max [°]

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-PRESE 1F 16A.ge			E 1F 16	A.ge	Linea gruppi prese da GE	
Coord. I	lb < lns	< z [A	1			
	lb	<= .	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329)	16		36	,
Neutro	4,329)	16		36	

 Verifica contatti indire 	etti — — — — — — — — — — — — — — — — — —				
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]	261,345	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-PRESE 1F 16A.ge			
VT a la c.i. [V]	80,086	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 261,345			
VT a lccft [V]	80,086	Positiva.			

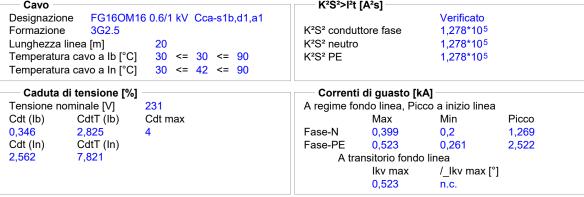
A transitorio inizio linea Verificato PdI >= lkm max /_lkm max [°] 10 1,748 26,795	Sg. mag. <	Verificato Imagmax 200,369
Cavo	K2S2>l2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*105
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		•
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA1

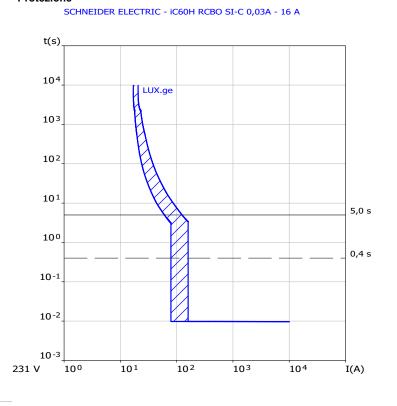
Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea							
•	Max	Min	Picco				
Fase-N	0,399	0,2	1,269				
Fase-PE	0,523	0,261	2,522				
A tra	nsitorio fondo	linea					
	Ikv max	/_Ikv max	[°]				
	0,523	n.c.					
	A regime for Fase-N	A regime fondo linea, Pic Max Fase-N 0,399 Fase-PE 0,523 A transitorio fondo Ikv max	A regime fondo linea, Picco a inizio line Max Min Fase-N 0,399 0,2 Fase-PE 0,523 0,261 A transitorio fondo linea Ikv max /_Ikv max	A regime fondo linea, Picco a inizio linea Max Min Picco Fase-N 0,399 0,2 1,269 Fase-PE 0,523 0,261 2,522 A transitorio fondo linea Ikv max /_Ikv max [°]			



Cliente:

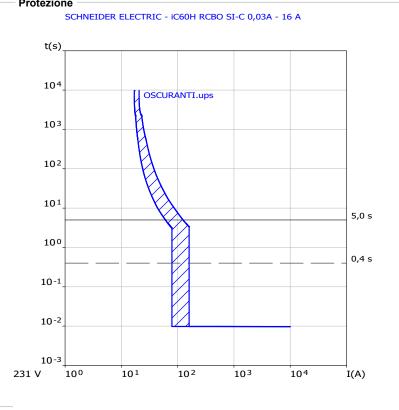
Utenza +EDIFICIO	O C3.QP1.QZ04	-LUX.ge		Linea apparecchi i	lluminazione da GE				
Coord.	. lb < lns < lz [A	1							
	lb <=	•	<= lz	1) Utenza +EDIFICIO C	3.QP1.QZ04-LUX.ge: Ins = 16 [A]	(sgancio protezione termica)			
Fase	2.165	16	36	, -		(3)			
Neutro	2,165	16	36						
Verifica	a contatti indire	etti							
Torrioa contatti mano		Verifica	ito	Sistema distribuzione: T	N-S				
la c.i. [A]		261,345	5	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)					
	interruzione [s]	0,4		•	a +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-LUX.ç				
VT a la c.i		80,086			ncio differenziale; I prot. = 0,03 <=				
VT a lccft	[V]	80,086		Positiva.	• •	·			
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imag< td=""><td>max [A]</td><td>Protezione</td><td></td><td></td></imag<>	max [A]	Protezione			
A transitor	rio inizio linea	Verifica	ito		Verificato	SCHNE	EIDER ELECTRIC - iC60H RCBO	SI-C 0,03A - 16 A	
PdI >=	Ikm max	/_lkm m	nax [°]	Sg. mag. <	Imagmax				
10	1,748	26,795		160	200,369	t(s)			
Cavo				K²S²>l²t [A²s]					
Designazione FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 Formazione 3G2 5			V Cca-s1b,d1,a		Verificato e 1 278*10 ⁵	104			





Coord.	Ib < Ins < Iz [A]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16		36	
Neutro	1,203	16		36	
Verifica	a contatti indire	tti			
		Verifi	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		410,708			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	interruzione [s]	0,4	0,4		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-OSCURANTI.ups
VT a la c.i.	. [V]	62,92	62,928		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 410,708
VT a lccft [V] 62,928			Positiva.		

A transitorio inizio linea Verificato		Verificato
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
10 1,748 26,795	160	278,069
Cavo —	K2S2>12t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto	o [kA]
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea,	Picco a inizio linea
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max	Min Picco
0,096 2,575 4	Fase-N 0,55	0,278 1,269
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0,813	0,411 2,522
1,28 6,54	A transitorio fo	ndo linea
	lkv max	(/ Ikv max [°]
	0.813	n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-S.QP1.QZ04.ups		Z04.ups	Sezionatore quadro QP1.QZ04.ups		
Coord	. lb < lns < lz [A]				
	lb <=	Ins	<= z	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ04.ups: Ins = 16 [/	A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,902	16		•	
Neutro	0,902	16			
Verific	a contatti indire	tti			
	Verificato		ito	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.		,	
Tempo di	interruzione [s]	5			
VT a la c.i	i. [V]	50			
VT a lccft	[V]	0			
Potere	di interruzione	- Icw [kA	1		Protezione
	rio inizio linea	-	plicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta	a di tensione [%]	1		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale IVI 231			A regime fondo linea. Picco a inizio linea	t(s)	

Picco

0,921

1,354

Max

0,639

1,288

A transitorio fondo linea

Ikv max 1,288

Fase-N

Fase-PE

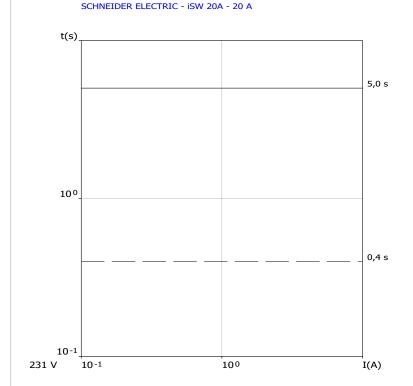
Min

0,325

0,672

n.c.

/_lkv max [°]



CdtT (lb)

CdtT (In)

0,764

1,936

Cdt (lb)

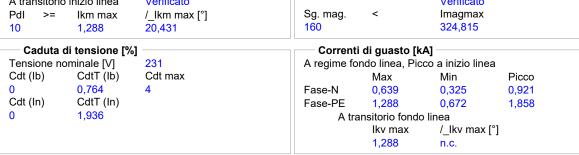
Cdt (In)

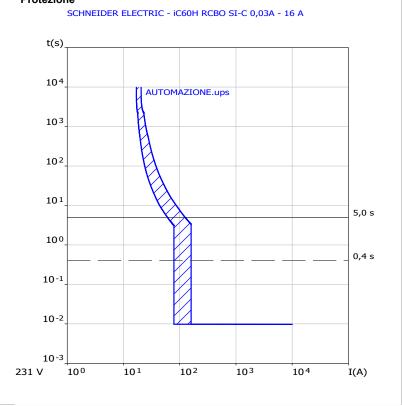
Cdt max

4

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-AUTOMAZIONE.ups		NE.ups	Linea apparati building automation			
Coord. lb < lns < lz [A]						
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ04-AUTOMAZIONE.ups: In	s = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	ase 1,203 16			,	,	
Neutro	1,203	16				
Verifica	a contatti indir	etti				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.			,	
Tempo di i	interruzione [s]	0,4				
VT a la c.i.	. [V]	50				
VT a lccft	[V]	0				
Potere	di interruzione	e [kA] —			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione —</td></imagmax>	Protezione —
A transitorio inizio linea Verificato			Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - ICEOH RCRO SI-C 0 034 - 16 4		



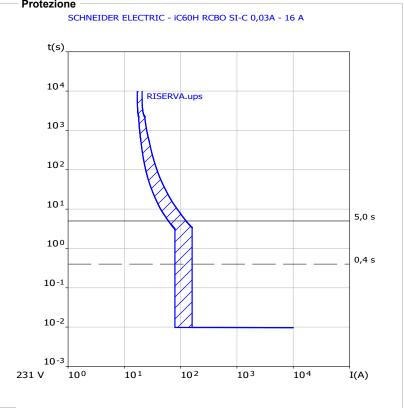


Coord.	lb < lns < lz [/	Δ1								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QF	1.QZ04-RISE	RVA.ups: Ins = 16 [A]	(sgancio protezione te	rmica)
Fase	4,329	16		36	,					,
Neutro	4,329	16		36						
Verifica	contatti indii	retti								
		Veri	ficato		Utenza non alim	entata.				
la c.i. [A]		163.	165							
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4								
VT a la c.i.	[V]	50								
VT a lccft	[V]	0								
- Dotoro	di interruzion	o low l	L A1						Protezione	
	o inizio linea		applica	abile						NEIDER E
Cavo –					 K ² S ² >I ² t	Γ Λ 2ο1				
Designazio	ne FG16O	M16 0 6	/1 kV/ C	Cca-s1b,d1,a1	K 3 / I t	[A 9]	Verifica:	n d	t(s)	
Formazion		WI TO 0.0	TIKV C	70a-31b,u1,a1	K ² S ² condu	ttore face	1.278*10			
Lunghezza		20)		K ² S ² neutro		1,278*10			
	ira cavo a lb [°			31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*10		104	
	ira cavo a In [°			12 <= 90	NO 12		1,210 10			
— Caduta	di tensione [%1			Corrent	i di guasto	[kΔ]		103	
	nominale [V]	231					icco a inizio lin	nea		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt	max		/ og	Max	Min	Picco		
0	0	4			Fase-N	0	0	0,921	102	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0	0	1,858		
2,562	0 `´				A tra	ansitorio fond	do linea	,		

/_lkv max [°]

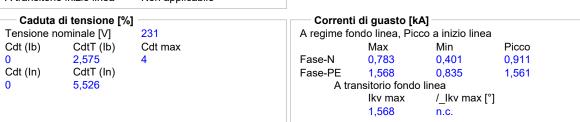
n.c.

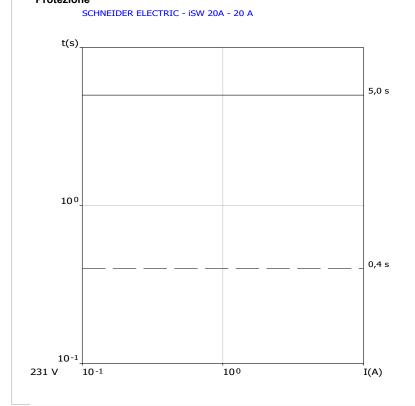
Ikv max



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

+EDIFICIO	+EDIFICIO C3.QP1.QZ05-S.QP1.QZ05.ge		ge	Sezionatore quadro QP1.QZ05.ge	
Coord. lb < lns < lz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ05.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	5,772	16			
Neutro	5,772	16			
Verifica	a contatti indir	etti			
	Verificato			Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.			
	interruzione [s]	5			
VT a la c.i.	. [V]	50			
VT a lccft	[V]	0			
Potere	di interruzion	e - Icw [kA]		Protezione
	io inizio linea	-	applica	hile	SCHNEIDER ELECTRIC - ISW 20A - 20 A





GE			

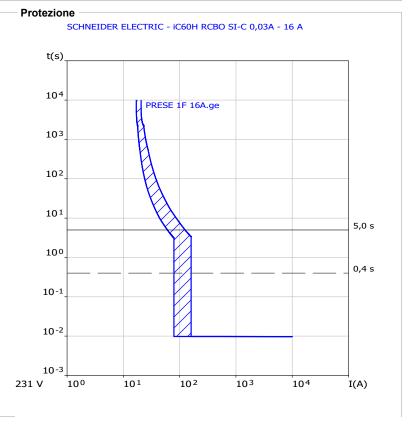
+EDIFICIO	+EDIFICIO C3.QP1.QZ05-PRESE 1F 16A.ge					Linea gruppi prese da GE
Coord.	lb < Ins <	: Iz [A	\]			
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ05-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329		16		36	
Neutro	4,329		16		36	

Verifica contatti indire	+i	
vernica contatti indire	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	251,851	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ05-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V]	77,177	interviene tramite sgancio differenziale; l prot. = 0,03 <= la c.i. = 251,851
VT a lccft [V]	77,177	Positiva.

Sg. mag.<lmagmax [A]

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_Ikm max [°] 10 1,568 24,141	Sg. mag. < Imagmax 160 189,417
Cavo	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	

Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <= 42 <= 90					
Caduta	di tensione [%] ————	Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione n	ominale [V]	231	A regime for	ondo linea, Pic	co a inizio line	ea	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,693	3,269	4	Fase-N	0,378	0,189	1,13	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,504	0,252	2,262	
2,562	8,088		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]	
				0,504	n.c.		

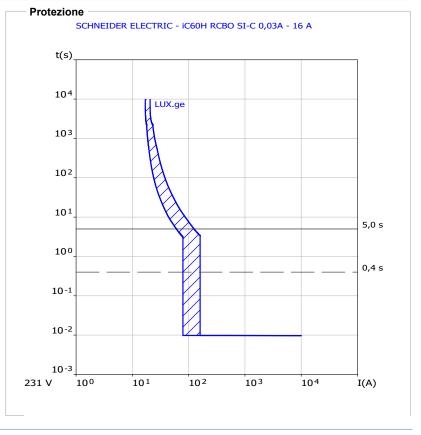


Utenza

Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

_UX.ge		Linea appar	recchi illumir	nazione da GE	<u> </u>	
Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	.QZ05-LUX.ge	e: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica)
16	36	, -		3	11,3	,
16	36					
ti						
Verificato		Sistema distribu:	zione: TN-S			
251,851		(Nota: l'analisi te	ermina alla pr	ima protezione	e utile trovata)	
0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP	1.QZ05-LUX.ge	
77,177		interviene tram	nite sgancio d	lifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 251,851
77,177		Positiva.				
kA]		Sg. mag	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A]		Protezione
Verificato				Verificato		SCHN
/_Ikm max [°]]	Sg. mag.	<	Imagmax		
24,141		160		189,417		t(s)
		K²S²>l²t	[A²s]			
6 0.6/1 kV Cd	a-s1b,d1,a1			Verificato		104
		K ² S ² condu	ttore fase			104
20				, -		
		K ² S ² PE		1,278*105		103
30 <= 42	2 <= 90					
				-		
231		A regime fo	•			102
Cdt max			Max	Min	Picco	
4					*	101
		Fase-PE	0,504	0,252	2,262	101
		A tra	ansitorio fondo		ron	
		A tra	ansitorio fondo Ikv max 0.504	linea /_lkv max n.c.	[°]	100
	Ins <= 16 16 16 **ti	Ins <= Iz 16	Ins <= z	Ins <= Iz 1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1 16	Ins	Ins



Stato utenze

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ05-OSCURANTI.ups			RANTI.	ups	Linea oscuranti	
Coord.	lb < lns < lz	z [A]				
	lb <	:= -	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ05-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203		16		36	
Neutro	1,203		16		36	
Verifica	a contatti in	diretti	i			
			Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]			387.7	'95		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
	interruzione	[s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ05-OSCURANTI.ups
VT a la c.i			59,41	8		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 387,795

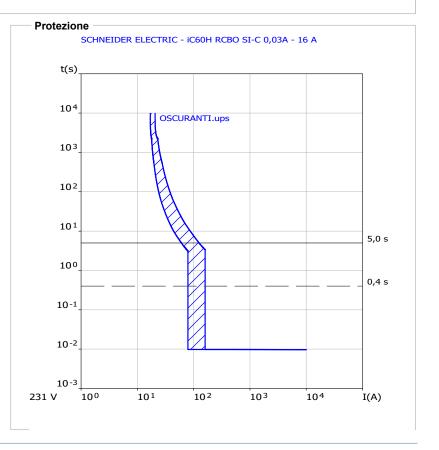
A transitorion PdI >= 10	o inizio linea Ikm max 1,568	Verificato /_lkm max [°] 24,141	Sg. mag.	<	Verificato Imagmax 257,429	
Cavo			K2S2>I2t	[A²s]		
Designazio	ne FG16OM	I16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato	
Formazione	e 3G2.5		K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105	
Lunghezza	linea [m]	10	K ² S ² neutro)	1,278*105	
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	
Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <= 42 <= 90				
Caduta	di tensione [%]	Corrent	i di guasto [k	A]	
Tensione n	ominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	а
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,096	2,671	4	Fase-N	0,51	0,257	1,13
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,769	0,388	2,262
1,28	6,806		A tra	ansitorio fondo	linea	
				Ikv max	/_lkv max	[°]
			11			

Positiva.

Sg. mag.<Imagmax [A]

0,769

n.c.



59,418

VT a lccft [V]

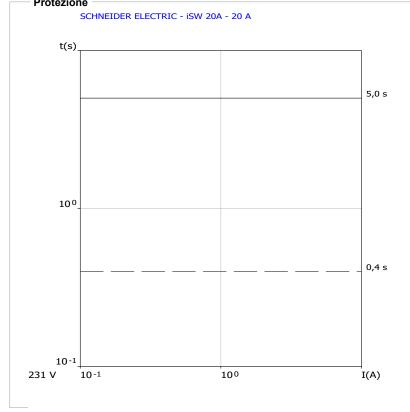
Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Coord. Ib < Ins < Iz [A] Ib <= Ins <= Iz Neutro 4,149 16 Verifica contatti indiretti Verificato Ia c.i. [A] Tempo di interruzione [s] VT a la c.i. [V] VT a lccft [V] O Potere di interruzione - Icw [kA] A transitorio inizio linea Non applicabile 1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ05.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Protezione SCHNEIDER ELECTRIC - iSW	
Fase 4,149 16 Neutro 4,149 16 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50 VT a lccft [V] 0 Potere di interruzione - Icw [kA]	
Fase 4,149 16 Neutro 4,149 16 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50 VT a lccft [V] 0 Potere di interruzione - Icw [kA]	
Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). la c.i. [A] Tempo di interruzione [s] VT a la c.i. [V] VT a lccft [V] Potere di interruzione - lcw [kA]	
Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). la c.i. [A] Tempo di interruzione [s] VT a la c.i. [V] VT a lccft [V] Potere di interruzione - Icw [kA] Protezione	
a c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50 VT a lccft [V] 0 Potere di interruzione - Icw [kA] Protezione	
Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50 VT a lccft [V] 0 Potere di interruzione - lcw [kA]	
VT a la c.i. [V] 50 VT a lccft [V] 0 Potere di interruzione - lcw [kA] Protezione	
VT a lccft [V] 0 Potere di interruzione - lcw [kA] Protezione	
Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linoa Non applicabile	
A transitorio inizio linea Non applicabile SCHNEIDER ELECTRIC - isw	20A - 20 A
Caduta di tensione [%] Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 231 A regime fondo linea, Picco a inizio linea	
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max Min Picco	

0,845

1,273



0,82

2,202

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,586

1,184

1,184

A transitorio fondo linea Ikv max

0,297

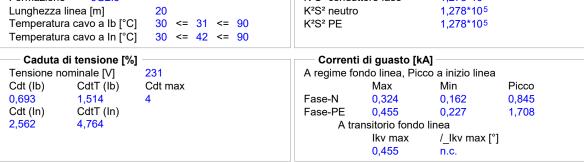
0,613

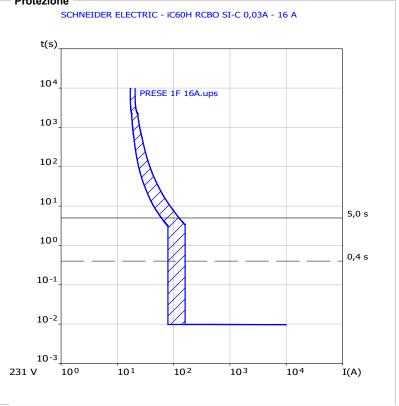
n.c.

/_lkv max [°]

Stato utenz	E
-------------	---

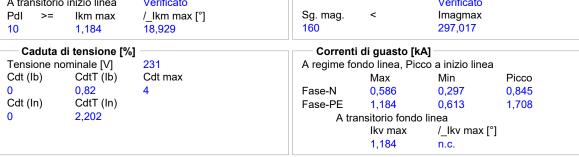
Utenza		DD				
+EDIFICIO	O C3.QP1.QZ05-	PRESE 1F 16A.ups	Linea gruppi prese rosse	e da UPS		
— Coord	. lb < lns < lz [A]					
	Ib <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1	.QZ05-PRESE 1F 16A.ups:	Ins = 16 [A] (sgancio protez	ione termica)
Fase	4,329	16 36	•	·		•
Neutro	4,329	16 36				
	a contatti indire	tti				
		Verificato	Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		226,807	(Nota: l'analisi termina alla pri	ma protezione utile trovata)		
Tempo di	interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +ED	. ,	SE 1F 16A.ups	
VT a la c.	i. [V]	69,502	interviene tramite sgancio d		•	
VT a lccft		69,502	Positiva.	, ,	-7	
Potere	di interruzione	[kA]	Sg. mag. <imagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagmax>	A]	Protezione	
A transito	rio inizio linea	Verificato		Verificato	SCH	INEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
PdI >=	Ikm max	/ Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax		
10	1,184	18,929	160	162,44	t(s)	
Cavo			K²S²>l²t [A²s]			
Designazi	ione FG16OM	16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1	a1	Verificato		
Formazio		,	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	104	PRESE 1F 16A.ups
Lunahezz	a linea [m]	20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵		PRESE IF IOA.ups
•	ura cavo a lb [°C]		K ² S ² PE	1,278*10 ⁵		
	ura cavo a In [°C]			,	103	

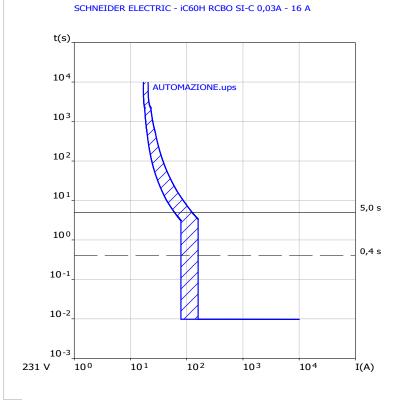




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP1.QZ05	-AUTO	MAZIO	NE.ups	Linea appa	ırati buildin	g automation	
Coord.	. lb < lns < lz [A]						
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QI	P1.QZ05-AUTOMAZIONE.	.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16			,			,
Neutro	1,203	16						
Verific	a contatti indir	etti						
		Verit	icato		Utenza in quadr	o (definita p	rotetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.			•	` '	,	
Tempo di	interruzione [s]	0,4						
VT a la c.i	i. [V]	50						
VT a lccft	[V]	0						
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td></lmagmax<>	[A]	Protezione
A transitor	rio inizio linea	Veri	icato			-	Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
Pdl >=	lkm max	/ Ikr	n max [·°1	Sg. mag.	<	Imagmax	

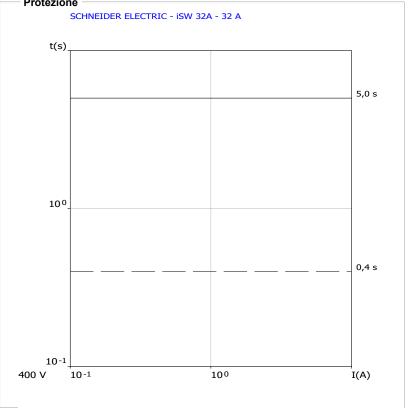




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

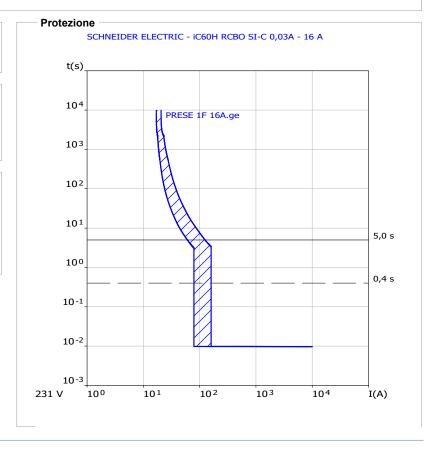
Coord.	. lb < lns < lz [A	1			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ06.ge: Ins = 25 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	8,117	25			
Neutro	1,409	25			
Verifica	a contatti indir	etti			
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	interruzione [s]	5			
VT a la c.i	i. [V]	50			
VT a lccft	[V]	0			





Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ06-PRESE 1F 16A.ge			E 1F 16	A.ge	Linea gruppi prese da GE
Coord.	lb < lns < lz [A]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ06-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	16		36	
Neutro	4,329	16		36	
Verifica	a contatti indire	etti			
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A] 251,839			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di interruzione [s] 0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ06-PRESE 1F 16A.ge		
VT a la c.i. [V] 77,173			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 251,839		
VT a lccft	[V]	77,1	73		Positiva.

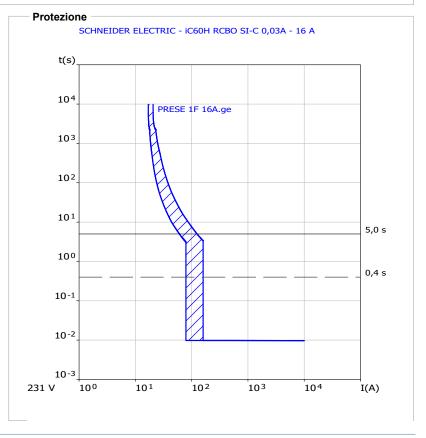
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag	. <lmagmax [a<="" th=""><th>A]</th><th></th></lmagmax>	A]		
A transitorio inizio linea Verificato		-	Verificato	Verificato	
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10 1,568 24,137	160		189,396		
Cavo —	K²S²>l²t	[A²s]			
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato		
Formazione 3G2.5	K ² S ² condut	tore fase	1,278*105		
_unghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro		1,278*10 ⁵		
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90			•		
Caduta di tensione [%]	Correnti	di guasto [k	A]		
Tensione nominale [V] 231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea	
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max		Max	Min	Picco	
0,693 3,106 4	Fase-N	0,378	0,189	1,129	
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE	0,504	0,252	2,262	
2,562 8	A tra	nsitorio fondo	linea		
		Ikv max	/ Ikv max	[°]	
		0.504	n.c.		



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cherice.

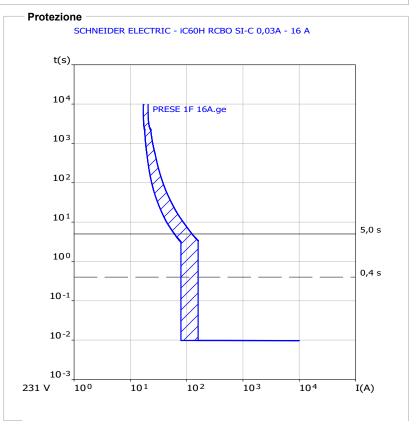
+EDIFICIO	C3.QP1.QZ06	-PRESE 1F	= 16A.ge	Linea prese	e bianche pila	strino 1 - da G	SE .		
Coord. It	o < Ins < Iz [A]							
	lb <=	Ins <	= Iz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ06-PRESE	= 1F 16A.ge: Ins = 1	16 [A] (sgancio protezione te	ermica)
Fase	4,329	16	36						
Neutro	4,329	16	36						
Verifica o	contatti indire	etti —							
		Verificat	0	Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		251,839		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezione	utile trovata)		
Tempo di int	terruzione [s]	0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP	1.QZ06-PRESE 1F	16A.ge	
VT a la c.i. [V]	77,173		interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I p	orot. = 0,03 <= la c.	i. = 251,839	
VT a lccft [V]	77,173		Positiva.					
Potere di	i interruzione	[kA]		Sg. mag	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>4]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	4]		Protezione	
A transitorio	inizio linea	Verificat	0			Verificato		SCHNEID	DER ELECT
PdI >=	Ikm max	/_Ikm m	ax [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,568	24,137		160		189,396		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazion	ne FG16OM	116 0.6/1 k\	V Cca-s1b,d1,a1			Verificato		104	
Formazione	3G2.5			K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	n
Lunghezza I	inea [m]	20		K ² S ² neutro	1	1,278*105			M
Temperatura	a cavo a lb [°C	:] <mark>30 <</mark> :	= 31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	- N
Temperatura	a cavo a In [°C	[] <mark>30 <=</mark>	= 42 <= 90					103	
Caduta d	di tensione [%	1 —		Corrent	i di guasto [k	Δ1			
Tensione no	-	231			-	נים co a inizio line:	а	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Max	Min	Picco		
0.693	3,136	4	-	Fase-N	0,378	0,189	1,129		
Cdt (In)	CdtT (In)	•		Fase-PE	0,504	0,252	2,262	101	
2,562	8 `´			A tra	ansitorio fondo	linea	*		
					Ikv max	/_lkv max [[°]		
					0,504	n.c.		100	



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

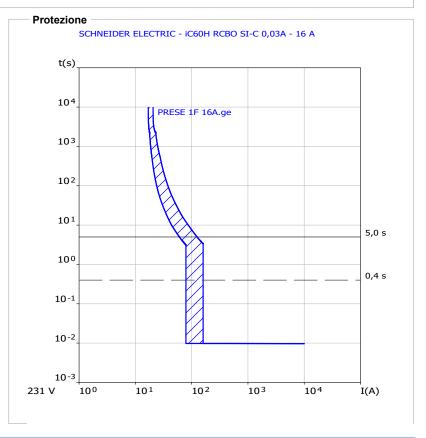
Coord. lb < Ins < Iz [A]			
	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	1.QZ06-PRESE 1F 16A.ge: Ins =	: 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase 4,329 16 36	.,		
Neutro 4,329 16 36			
Verifica contatti indiretti			
Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A] 251,839	(Nota: l'analisi termina alla p	rima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 0,4	La protezione dell'utenza +E[DIFICIO C3.QP1.QZ06-PRESE 1	F 16A.ge
VT a la c.i. [V] 77,173	interviene tramite sgancio	differenziale; I prot. = 0,03 <= la	c.i. = 251,839
VT a lccft [V] 77,173	Positiva.		
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td></imagmax<>	[A]	Protezione
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato	SCHNEIDER ELECT
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 1,568 24,137	160	189,396	t(s)
Cavo —	K²S²>I²t [A²s]		
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1		Verificato	104
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	104
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <=	11	1,278*10 ⁵	103
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <=	90		
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [l	kA]	_
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Pi	cco a inizio linea	102
Cdt (lb) Cdt T (lb) Cdt max	Max	Min Picco	
0,693 3,205 4	Fase-N 0,378	0,189 1,129	
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0,504	0,252 2,262	101
2,562 8	A transitorio fond	- ::::==:	
	lkv max	/_lkv max [°]	
	0,504	n.c.	100



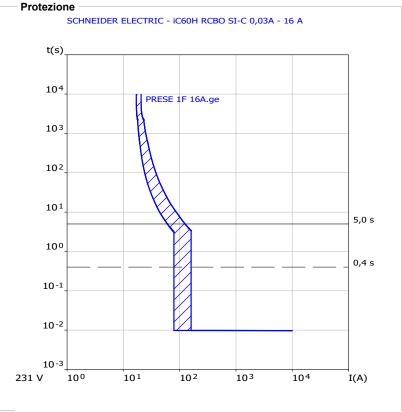
Data: 11/03/2023 Respo

			-, -,
onsabile:	Ing.	Roberto	Campagna
			Cliente:

+EDIFICIO	C3.QP1.QZ06	S-PRESE	1F 16/	A.ge	Linea prese	e bianche pila	strino 3 - da G	SE		
Coord.	lb < lns < lz [<i>A</i>	\]——								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ06-PRESE	E 1F 16A.ge: Ins = 1	16 [A] (sgancio protezione	termica)
Fase	4,329	16		36						
Neutro	4,329	16		36						
Verifica	contatti indir	etti								
		Verifi	cato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		251,8	39		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezione	utile trovata)		
Tempo di ii	nterruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP	1.QZ06-PRESE 1F	16A.ge	
VT a la c.i.	[V]	77,17	'3		interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I p	orot. = 0,03 <= la c.i	i. = 251,839	
VT a Iccft [V]	77,17	'3		Positiva.					
Potere	di interruzion	e [kA]			Sg. mad	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>41</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	41		Protezione	
	o inizio linea	Verifi	cato			, , ,	- Verificato		SCHNEI	DER ELECT
Pdl >=	Ikm max	/_lkm	max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,568	24,13	37		160		189,396		t(s)	
Cavo –					K²S²>l²t	ΓΔ ² ς1				
Designazio	ne FG16O	/ 16 0.6/1	l kV C	ca-s1b,d1,a1		[,, 0]	Verificato			
Formazion				,,,	K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	- I
Lunghezza	linea [m]	20			K ² S ² neutro)	1,278*105			H
Temperatu	ra cavo a lb [°0	C] 30	<= 3	1 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	
Temperatu	ra cavo a In [°0	C] 30	<= 42	2 <= 90					103	-
— Caduta	di tensione [9	/ ₁			— Corrent	i di guasto [k	۸1			
	ominale [V]	231					נים co a inizio line:	а	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt m	nax		7 (Togillio le	Max	Min	Picco		
0.693	3,136	4			Fase-N	0,378	0,189	1,129		
Cdt (In)	CdtT (In)	•			Fase-PE	0,504	0,252	2,262	101	
2,562	8					ansitorio fondo	- / -	-,		
						Ikv max	/ Ikv max [[°]		
					11	0,504		• •	100	



— Coord. lb <	ns < l⁊ [Δ]								
lk		Ins	<= z	1) Utenza +EDIFI	CIO C3.QP1	.QZ06-PRESE 1	F 16A.ge: Ins =	16 [A] (sgancio protezione terr	nica)
Fase 4	329	16	36	,			Ü	11(0)	,
Neutro 4	329	16	36						
Verifica con	tatti indire	tti							
		Verifica	ato	Sistema distribuzi	ione: TN-S				
la c.i. [A]		251,83	9	(Nota: l'analisi ter	rmina alla pr	ima protezione u	tile trovata)		
Tempo di interru	zione [s]	0,4		La protezione del	l'utenza +ED	IFICIO C3.QP1.	QZ06-PRESE 1F	[:] 16A.ge	
VT a la c.i. [V]		77,173		interviene trami	te sgancio d	lifferenziale; I pro	ot. = 0,03 <= la c.	i. = 251,839	
VT a lccft [V]		77,173		Positiva.	-				
Potere di int	erruzione	[kA]		Sg. mag.	<lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione —</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione —	
A transitorio iniz		Verifica	ato			Verificato		SCHNEIDER	R ELEC
PdI >= Ik	m max	/_lkm r	nax [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1	568	24,137		160		189,396		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t [/	A²s]				
Designazione	FG16OM	16 0.6/1 I	«V Cca-s1b,d1,	- 11	-	Verificato			
Formazione	3G2.5			K ² S ² condutt	ore fase	1,278*105		104	+n
Lunghezza linea	ı [m]	20		K ² S ² neutro		1,278*105			∣ И
Temperatura ca	vo a lb [°C]	30	<= 31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	$\perp v$
Temperatura ca	vo a In [°C]	30 •	<= 42 <= 90					103	
Caduta di te	nsione [%	1		Correnti	di guasto [k	Al			
Tensione nomin		231			-	co a inizio linea		102	
	dtT (lb)	Cdt ma	X		Max	Min	Picco		
0,693 3	205 [°]	4		Fase-N	0,378	0,189	1,129		
Cdt (In) C	dtT (In)			Fase-PE	0,504	0,252	2,262	101	
2,562 8				A trar	nsitorio fondo	linea			
					Ikv max	/ Ikv max [°]			
						,ax []		100	



Stato utenze

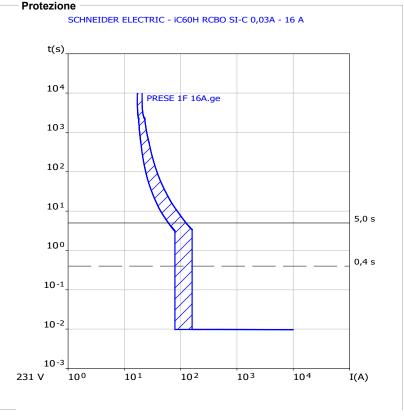
+EDIFICIO	C3.QP1.QZ06	-PRESE 1F 1	6A.ge	Linea presa	ı cappa 2 - c	da GE			
Coord.	lb < lns < lz [A]							
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP	1.QZ06-PRES	E 1F 16A.ge: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione	termica)
Fase	4,329	16	36	,			ŭ		,
Neutro	4,329	16	36						
- Verifica	a contatti indire	etti							
		Verificato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		251,839		(Nota: l'analisi t	ermina alla p	rima protezion	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4		La protezione de	ell'utenza +É[DIFICIO C3.QF	P1.QZ06-PRESE 1F	16A.ge	
VT a la c.i.	. [V]	77,173		interviene tran	nite sgancio	differenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.i	. = 251,839	
VT a Iccft	[V]	77,173		Positiva.	-				
Potere	di interruzione	(kA)		Sg. mag	. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax<>	[A]		Protezione	
A transitor	io inizio linea	Verificato			_	Verificato		SCHNEI	DER ELECT
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,568	24,137		160		189,396		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	one FG16ON	/16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazion	e 3G2.5			K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105	5	104	- In
Lunghezza	a linea [m]	20		K ² S ² neutro		1,278*105	5		
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	C] 30 <=	31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5	103	N
Temperatu	ıra cavo a In [°C	C] 30 <=	42 <= 90					103	-
— Caduta	di tensione [%	6]		Corrent	i di guasto [l	kA]		_	
Tensione r	nominale [V]	231		A regime for	ndo linea, Pi	cco a inizio line	ea	102	\\
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
0,693	3,106	4		Fase-N	0,378	0,189	1,129		
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	0,504	0,252	2,262	101	
2,562	8			A tra	ansitorio fond	o linea			

Ikv max

0,504

/_Ikv max [°]

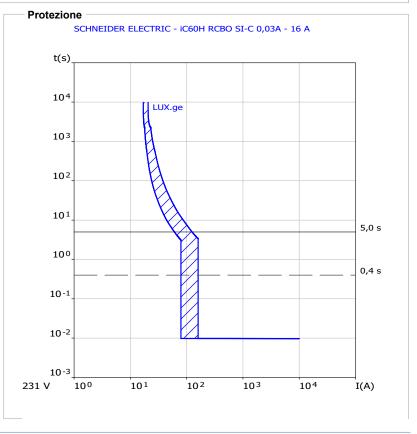
n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP1.QZ06-LU	X.ge		Linea apparecchi illuminazione da GE				
Coord. lb < lns < lz [A]							
lb <= li	ns <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	.QZ06-LUX.ge	: Ins = 16 [A] (sgand	cio protezione termica)
Fase 2,165 1	6	36			_		
Neutro 2,165 1	6	36					
Verifica contatti indiretti							
V	/erificato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]	51,839		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezione	utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 0	,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP1	I.QZ06-LUX.ge	
VT a la c.i. [V]	7,173		interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I p	rot. = 0,03 <= la c.i.	= 251,839
VT a lccft [V] 7	7,173		Positiva.	-			
Potere di interruzione [kA	1		Sg. mad	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A1</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A1		Protezione
-	/erificato				Verificato		SCHN
PdI >= lkm max /	_lkm max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax		
10 1,568 2	4,137		160		189,396		t(s)
Cavo			K²S²>l²t	[A²s]			
Designazione FG16OM16	0.6/1 kV Cc	a-s1b,d1,a1			Verificato		
Formazione 3G2.5			K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵			104	
Lunghezza linea [m]	20		K ² S ² neutro)	1,278*10 ⁵		
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <= 30		K ² S ² PE		1,278*105		103
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 42	<= 90					103
Caduta di tensione [%]			Corrent	i di guasto [k	A1		1
	31			-	co a inizio linea	a	102
Cdt (lb) CdtT (lb) C	Cdt max			Max	Min	Picco	
0,346 2,858 4			Fase-N	0,378	0,189	1,129	
Cdt (In) CdtT (In)			Fase-PE	0,504	0,252	2,262	101
2,562 8			A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_Ikv max ['	°]	
				0,504	n.c.		100
							·

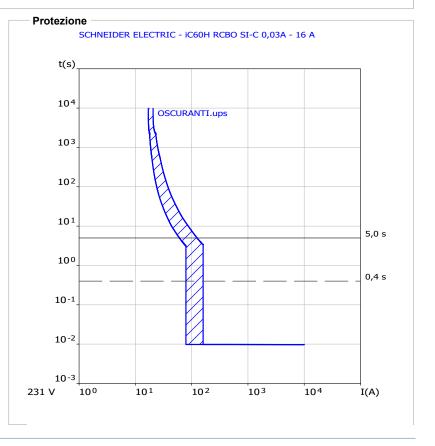


Stato utenze

+EDIFICIO C3.QP1.QZ06-OSCURANTI.ups		.ups	Linea oscuranti				
Coord.	lb < lns < lz [/	\]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ06-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)		
Fase	1,203	16		36			
Neutro	1,203	16		36			
Verifica	a contatti indir	etti					
		Verif	ficato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]		387,	765		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)		
Tempo di interruzione [s] 0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ06-OSCURANTI.ups				
VT a la c.i. [V] 59,413			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0.03 <= la c.i. = 387,765				
VT a lccft [V] 59,413			Positiva.				

A transitorio inizio linea Verificato	Verificato
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax
10 1,568 24,137	160 257,389
Cavo —	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max Min Picco
0,096 2,538 4	Fase-N 0,51 0,257 1,129
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0,769 0,388 2,262
1,28 6,718	A transitorio fondo linea
	lkv max / lkv max [°]
	0.769 n.c.

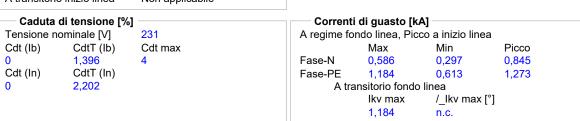
Sg. mag.<lmagmax [A]

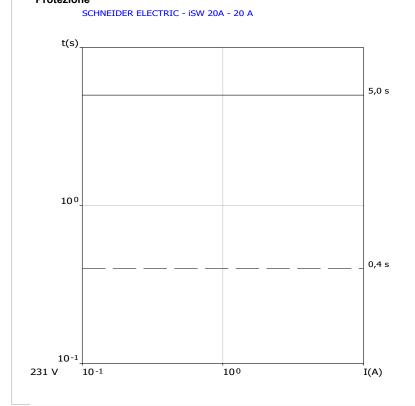


Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Coord. lb < lns < lz [A] lb <= lns <= lz 1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ06.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) Fase 13,889 16 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5						
Fase 13,889 16 Neutro 13,889 16 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5	Coord.	lb < Ins < Iz [A]				
Neutro 13,889 16 - Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5		lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ06.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] Tempo di interruzione [s] Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	Fase	13,889	16			
Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] Tempo di interruzione [s] 5	Neutro	13,889	16			
la c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5	Verifica	a contatti indire	tti			
Tempo di interruzione [s] 5			Verif	cato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	la c.i. [A]		n.a.			
ATT - I I DA	Tempo di i	interruzione [s]	5			
VI a la C.I. V 50	VT a la c.i.	. [V]	50			
VT a lccft [V] 0	VT a Iccft	[V]	0			
		di interruzione io inizio linea	•	applica		Protezione SCHNEIDER ELECTRIC - ISW 20A - 20 A





Stato utenze

	C3.QP1.QZ06-	TILLOL II II	on.upo	Linea gruppi prese	10000 44 01 0			
Coord.	lb < lns < lz [A]]						
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3	QP1.QZ06-PRES	E 1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezione	e termica)
Fase	4,329	16	36					
Neutro	4,329	16	36					
Verifica	contatti indire	etti						
		Verificato		Sistema distribuzione: TN	N-S			
la c.i. [A]		226,807		(Nota: l'analisi termina al	lla prima protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza	+EDIFICIO C3.QF	P1.QZ06-PRESE 1F	16A.ups	
VT a la c.i.	[V]	69,502		interviene tramite sgan	ncio differenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.i	i. = 226,807	
VT a lccft [V]	69,502		Positiva.				
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagn< td=""><td>nax [A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></imagn<>	nax [A]		Protezione	
A transitori	o inizio linea	Verificato			Verificato		SCHNE	IDER ELECTRIC
Pdl >=	Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag. <	Imagmax			
10	1,184	18,929		160	162,44		t(s)	
Cavo				K2S2>I2t [A2s]				
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/1 kV C	Cca-s1b,d1,a1		Verificato			
Formazion	e 3G2.5			K ² S ² conduttore fase	e 1,278*10 ⁵	5	104	PRE
Lunghezza	linea [m]	20		K ² S ² neutro	1,278*105	5		
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30 <= 3	31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105	5		13
Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <= 4	42 <= 90				103	
Caduta	di tensione [%	1 —		Correnti di guas	ito [kA]			
	ominale [V]	231		A regime fondo linea		ea	102	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
/	'							V

0,324

0,455

0,455

A transitorio fondo linea Ikv max / I

0,162

0,227

n.c.

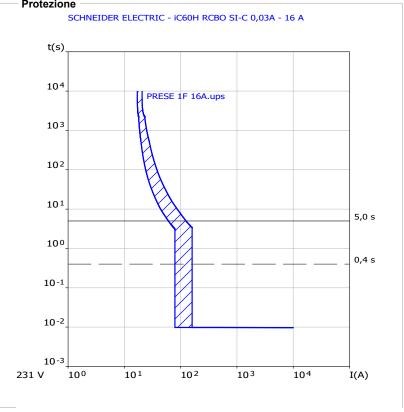
/_lkv max [°]

0,845

1,708

Fase-N

Fase-PE



Utenza

0,693

2,562

Cdt (In)

2,091

4,764

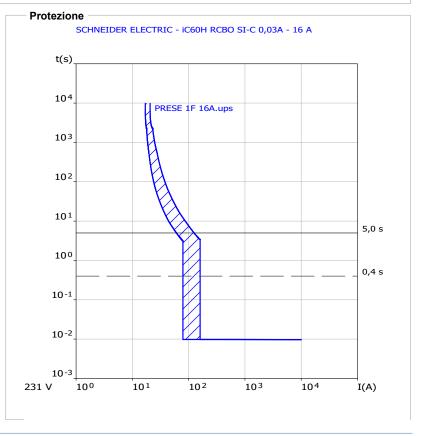
CdtT (In)

Linea prese rosse | pilastrino 1 - da UPS

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

				•	•					
Coord. I	b < Ins < Iz [A]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ06-PRESE	E 1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezione	termica)
Fase	4,329	16		36						
Neutro	4,329	16		36						
- Verifica	contatti indi	retti								
		Verific	cato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		226,8	807		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ima protezione	utile trovata)		
Tempo di in	terruzione [s	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP	1.QZ06-PRESE 1F	16A.ups	
VT a la c.i.	[V]	69,50	2		interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; I p	orot. = 0,03 <= la c.i	i. = 226,807	
VT a lccft [\	/]	69,50	2		Positiva.					
Potere d	li interruzior	ne [kA]			Sg. mag	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitorio		Verific	cato				- Verificato		SCHNEI	DER ELECTR
PdI >=	Ikm max	/_lkm	max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,184	18,92	9		160		162,44		t(s)	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazion	ne FG16C	M16 0.6/1	l kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione	3G2.5				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	II PI
Lunghezza	linea [m]	20			K ² S ² neutro)	1,278*105			⊢ И∵
Temperatur	a cavo a lb ['	°C] 30	<= 3	1 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	N
Temperatur	a cavo a In ['	°C] 30	<= 4	2 <= 90					103	
Caduta	di tensione	%1			Corrent	i di guasto [k	Al			
Tensione no		231				-	co a inizio line	a	102	-
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt m	nax			Max	Min	Picco		\
0,693	2,091	4			Fase-N	0,324	0,162	0,845		\
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,455	0,227	1,708	101	
2,562	4,764				A tra	ansitorio fondo	linea			
						lkv max	/_Ikv max	[°]		
						0,455	n.c.		100	



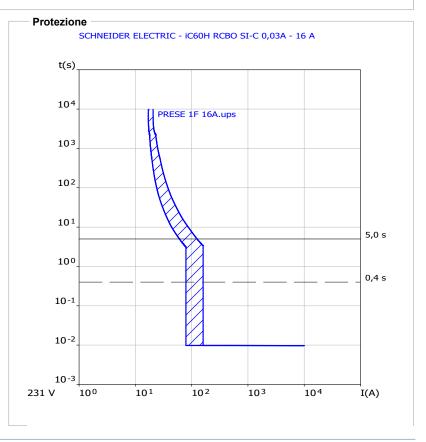
Utenza

+EDIFICIO C3.QP1.QZ06-PRESE 1F 16A.ups

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP1.QZ0	S-PRESE 1F 1	6A.ups	Linea prese	e rosse pilast	rino 2 - da UPS			
Coord. lb < lns < lz [A	\]							
lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ06-PRESE	1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezio	ne termica)
Fase 4,329	16	36						
Neutro 4,329	16	36						
Verifica contatti indir	etti							
	Verificato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]	226,807		(Nota: l'analisi t	ermina alla pr	ima protezione ι	utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP1	.QZ06-PRESE 1F	16A.ups	
VT a la c.i. [V]	69,502		interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; I pr	rot. = 0,03 <= la c.	i. = 226,807	
VT a lccft [V]	69,502		Positiva.					
Potere di interruzion	e [kA]		Sg. mag	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitorio inizio linea	Verificato				Verificato		SCHN	EIDER ELECTR
PdI >= Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,184	18,929		160		162,44		t(s)	
Cavo —			K2S2>I2t	[A²s]				
Designazione FG160	M16 0.6/1 kV (Cca-s1b,d1,a1			Verificato		104	
Formazione 3G2.5			K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	II P
Lunghezza linea [m]	20		K ² S ² neutro)	1,278*105			1
Temperatura cavo a lb [°0	•	31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	\perp
Temperatura cavo a In [°0	C] 30 <= 4	42 <= 90					103	
Caduta di tensione [9	61 —		Corrent	i di guasto [k	A1			
Tensione nominale [V]	231			•	co a inizio linea		102	
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max		g	Max	Min	Picco		
0.693 2.091	4		Fase-N	0.324	0,162	0.845		\ \ \
Cdt (In) CdtT (In)			Fase-PE	0,455	0,227	1,708	101	
2,562 4,764			A tra	ansitorio fondo	linea			
				Ikv max	/_Ikv max [°]		
				0,455	n.c.		100	

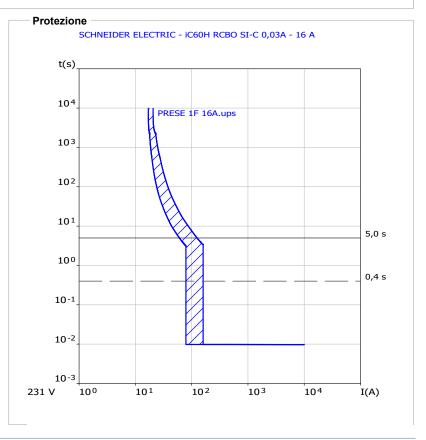


Linea prese rosse | pilastrino 3 - da UPS

Data: 11/03/2023

	Data: 11/05/2025
Responsabile: Ing.	Roberto Campagna
	Cliente:

Fase Neutro	lb <= 4,329 4,329	Ins <= 16 16	: Iz 36 36	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ06-PRESE 1	IF 16A.ups: Ins =	: 16 [A] (sgancio protezione	e termica)
Verifica	contatti indire	etti							
		Verificato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		226,807		(Nota: l'analisi t	termina alla pri	ima protezione u	tile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP1.	QZ06-PRÉSE 1F	16A.ups	
VT a la c.i.	[V]	69,502		interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; I pro	ot. = 0,03 <= la c.	i. = 226,807	
VT a lccft [V]	69,502		Positiva.	Ü	•		·	
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mad	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A1</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A1		Protezione	
A transitori	o inizio linea	Verificato				Verificato		SCHNEI	DER ELECTR
PdI >=	Ikm max	/ Ikm ma	x [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,184	18,929		160		162,44		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a	1		Verificato			
Formazion	e 3G2.5			K ² S ² condu	ittore fase	1,278*105		104	[] PI
Lunghezza	linea [m]	20		K ² S ² neutro)	1,278*105			_ N"
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30 <=	31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		100	1
Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <=	42 <= 90					103	-+H
Caduta	di tensione [%	1		Corrent	i di guasto [k	A1			\square
	nominale [V]	231			-	co a inizio linea		102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco		-
0.693	2.091	4		Fase-N	0,324	0,162	0,845		\
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	0,455	0,227	1,708	101	
2,562	4,764			A tra	ansitorio fondo	linea			
					Ikv max	/_lkv max [°]			
					0,455	n.c.		100	

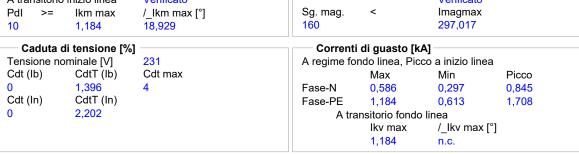


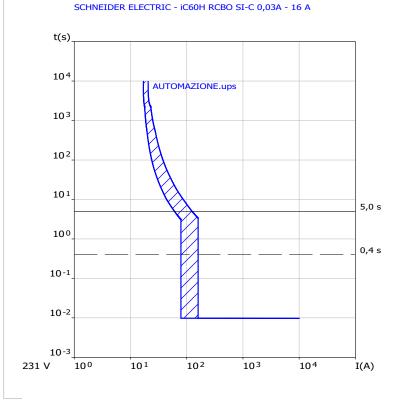
Utenza

+EDIFICIO C3.QP1.QZ06-PRESE 1F 16A.ups

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenz +EDIFIC	za IO C3.QP1.QZ06-	AUTOM	AZIONE	E.ups	Linea appa	ırati buildi	ng automation								
Coord	d. lb < lns < lz [A]														
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.0	QP1.QZ06-AUTOMA	IONE.ups: Ins = 16	[A] (sgancio protezion	e term	nica)				
Fase	1,203	16			,			·			•				
Neutro	1,203	16													
Verifi	ca contatti indire	tti													
		Verific	ato		Utenza in guadı	o (definita	protetta ai contatti in	iretti).							
la c.i. [A]		n.a.				•	•	,							
Tempo d	li interruzione [s]	0,4													
VT a la c		50													
VT a lccf	ft [V]	0													
Poter	e di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagma< td=""><td>ax [A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagma<>	ax [A]		Protezione						
A transitorio inizio linea Verificato							SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A								
PdI >:	= Ikm max	/ Ikm	max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax						-		
10	1,184	18,929			160		297,017		+(a)						
	,	-,	-				<u> </u>		t(s)						٦





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-S.QP1.QZ07.ge				je	Sezionatore quadro QP1.QZ07.ge	
Coord.	. lb < lns < lz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ07.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	5,772	16				
Neutro	5,772	16				
Verific	a contatti indire	tti				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.			,	
Tempo di	interruzione [s]	5				
VT a la c.i	i. [V]	50				
VT a lccft	[V]	0				
Potere	di interruzione	- lcw [kA]			Protezione
A transitor	rio inizio linea	Non	applica	bile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
— Caduta	a di tensione [%	1 —			Correnti di guasto [kA]	
	nominale [V]	231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)

Picco

0,837

1,454

Min

0,36

0,746

n.c.

/_lkv max [°]

Max

0,705

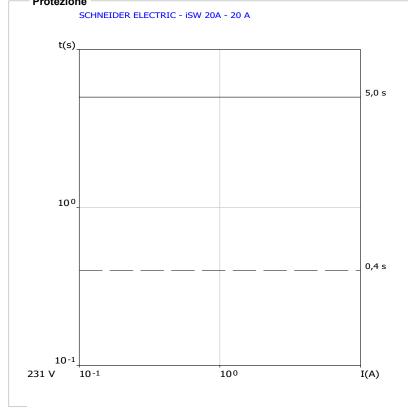
1,419

1,419

A transitorio fondo linea Ikv max

Fase-N

Fase-PE



Cdt (lb)

Cdt (In)

CdtT (lb)

CdtT (In)

2,671

5,792

Cdt max

4

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-PRESE 1F 16A.ge			≣ 1F 16	A.ge	Linea gruppi prese da GE
Coord.	lb < lns < lz [A]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	16		36	
Neutro	4,329	16		36	
Verifica	a contatti indire	etti			
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		243,0	022		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i	. [V]	74,4	71		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 243,022
VT a lccft	[V]	74,4	71		Positiva.

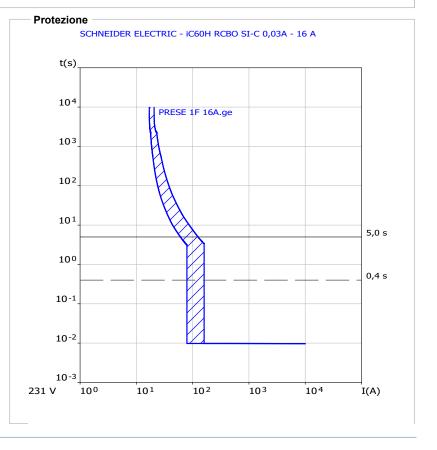
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" th=""></imagmax>
A transitorio inizio linea Verificato	Verificato
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax
10 1,419 21,987	160 179,6
Cavo	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max Min Picco
0,693 3,365 4	Fase-N 0,358 0,18 1,017
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0,487 0,243 2,047
2,562 8,354	A transitorio fondo linea

Ikv max

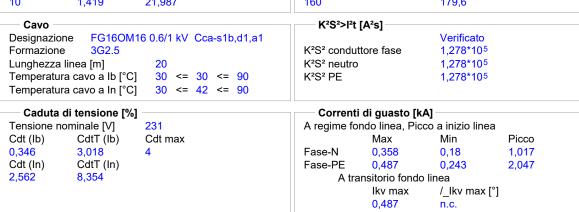
0,487

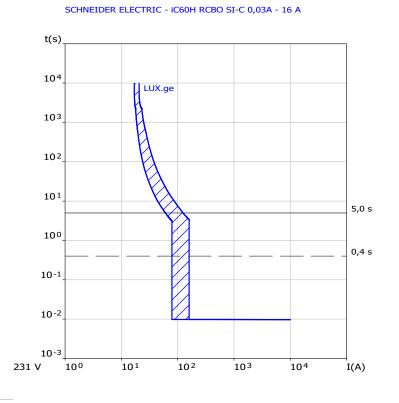
/_lkv max [°]

n.c.



C3.QP1.QZ07-L	.QZ07-LU)	(.ge		Linea appared	cchi illum	inazione da GE							
lb < lns < lz [A]	< Iz [A]												
lb <=	<= In	s <=	lz	1) Utenza +EDIFIC	CIO C3.QF	1.QZ07-LUX.ge: Ins = 16	[A] (sgancio protezione terr	mica)					
2,165	5 10	3	36	•		_		-					
2,165	5 10	6	36										
contatti indirett	i indiretti												
	V	erificato		Sistema distribuzio	one: TN-S								
	24	13,022		(Nota: l'analisi terr	mina alla p	orima protezione utile trova	ata)						
nterruzione [s]	ne [s] 0	4		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-LUX.ge									
[V]	7	1,471		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 243,022									
[V]	74	1,471		Positiva.	J	, ,							
di interruzione [l	uzione [kA			Sg. mag.<	Imagmax	[A]	Protezio	ne					
o inizio linea	-	erificato				SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A							
Ikm max	nax /	Ikm max	[°]										
	_	,987		160		179,6	t(s))					
Ikm max	nax /_	Ikm max	[°]	Sg. mag. 160	<	Verificato Imagmax 179,6	t(s)		ELECTRIC - II	COUR RCBU S	SI-C 0,	U3A - 1	U3A - 16 A





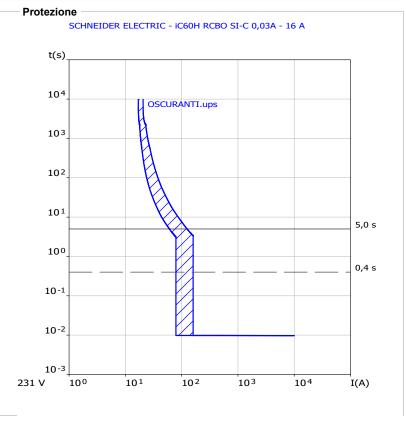
Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-OSCURANTI.ups	Linea oscuranti	
Coord. lb < ins < iz [A]		
The section of the	4) I to	

C0	ora. Ib	< Ins < I	IZ [A]				
		lb ·	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase		1,203		16		36	
Neutro	0	1,203		16		36	

,		
Verifica contatti indire	++i	
vernica contatti inune		
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	367.296	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-OSCÚRANTI.ups
VT a la c.i. [V]	56,277	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 367,296
VT a lccft [V]	56,277	Positiva.

Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verificato	Sg. mag. <imagmax [a]="" th="" verificato<=""></imagmax>
Pdl >= lkm max / lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax
10 1,419 21,987	160 239,637
Cavo —	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max Min Picco





2,767

7,072

CdtT (In)

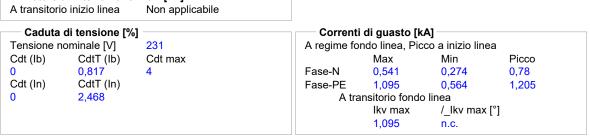
0,096

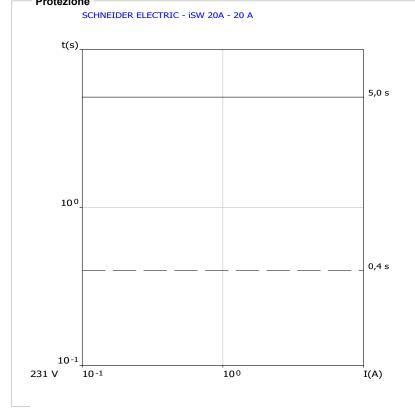
1,28

Cdt (In)

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

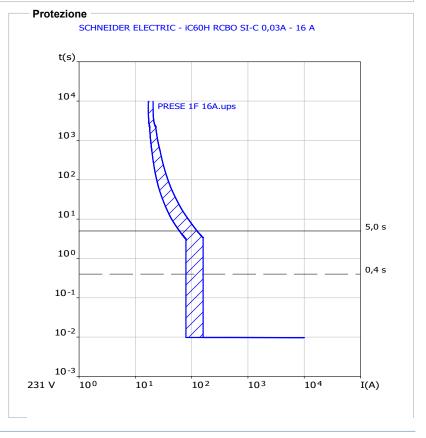
+EDIFICIO C3.QP1.QZ07-S.QP1.QZ07.ups		ups	Sezionatore quadro QP1.QZ07.ups			
Coord.	Ib < Ins < Iz [/	4]				
lb <= lns <= lz			<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ07.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	4,149	16				
Neutro	4,149	16				
Verifica	a contatti indii	etti				
		Veri	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A] n.a.						
Tempo di i	interruzione [s]	5				
VT a la c.i.		50				
VT a lccft [V]						





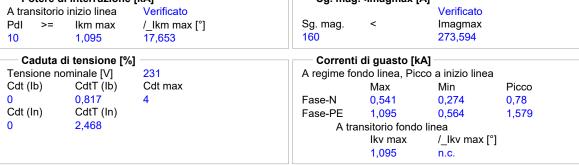
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

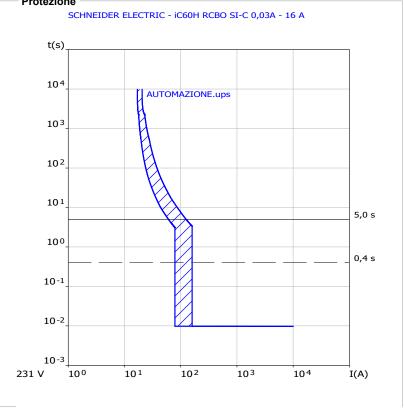
— Utenza			
+EDIFICIO C3.QP1.QZ07-PRESE 1F 16A.ups	Linea gruppi prese ros	se da UPS	
Coord. lb < Ins < Iz [A]			
lb <= lns <= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	1.QZ07-PRESE 1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase 4,329 16 36	•		,
Neutro 4,329 16 36			
Verifica contatti indiretti			
Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A] 219,62	(Nota: l'analisi termina alla p	rima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 0,4	La protezione dell'utenza +El	DIFICIO C3.QP1.QZ07-PRESE 1F	16A.ups
VT a la c.i. [V] 67,3	interviene tramite sgancio	differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i	. = 219,62
VT a lccft [V] 67,3	Positiva.		
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione —</td></imagmax<>	[A]	Protezione —
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato (K ² S ² >I ² t)	SCHNEIDER ELECTR
PdI >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 1,095 17,653	160	155,166	t(s)
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]		
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato	104
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	10 ·
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵	103
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90			
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Pi	cco a inizio linea	102
Cdt (lb) Cdt T(lb) Cdt max	Max	Min Picco	
0,693 1,511 4	Fase-N 0,31	0,155 0,78	
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0,44	0,22 1,579	101
2,562 5,03	A transitorio fond		
	Ikv max	/_lkv max [°]	100
	0,44	n.c.	100



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Coord	. lb < lns < lz [<i>A</i>	1			
0001u.	ترا ۱۵۰ انانی داد. => b	ני Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ07-AUTOMAZIONE.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase 1,203 16			.,		
Neutro	1,203	16			
Verific	a contatti indir	etti			
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Tempo di i	interruzione [s]	0.4			
VT a la c.i	i. [V]	50			
VT a lccft	[V]	0			



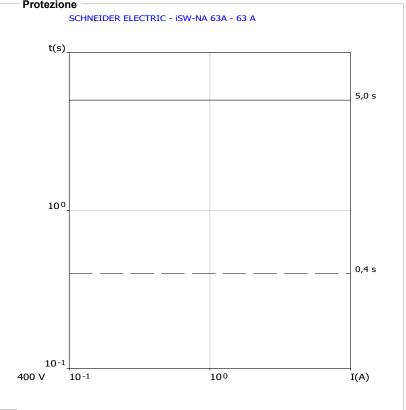


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO	C3.QP1.QZ08	-S.QP1	.QZ8.g	е	Sezionatore quadro QP1.QZ08.ge		
Coord. lb < ins < iz [A]							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ge: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)		
Fase	19,397	63					
Neutro	1,883	63					
- Verifica	a contatti indire		ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).		
la c.i. [A]		n.a.	ilouto		Cionza in quadro (donnita protetta di contatti manota).		
	nterruzione [s]	5					
VT a la c.i.		50					
VT a lccft [0					
lcw [kA	1				Protezione		



Caduta	di tensione [%	o]	Correnti	di guasto [k	A]		
Tensione n	nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0	2,765	4	Trifase	1,888	0,981	2,323	
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	1,635	0,849	2,18	
0	6,254		Bifase-N	1,698	0,851	2,216	
			Bifase-PE	2,031	0,884	2,405	
			Fase-N	0,89	0,46	1,284	
			Fase-PE	1,755	0,957	2,248	
			A transitorio fondo linea				
				Ikv max	/ Ikv max [°	1	
				2,031	n.c.	-	



Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-L.QZ.spettr.ge		е	Linea quadro spettrometro (GE)	carpenteria a parete			
Coord.	Ib < Ins < Iz [A]]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-L.QZ.spettr.ge: In	s = 63 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	16,057	63		80	,		
Neutro	0	63		80			
Verifica	a contatti indire	tti					
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A] n.a.			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)				
Tempo di interruzione [s] 5			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-L.QZ.spettr.ge				

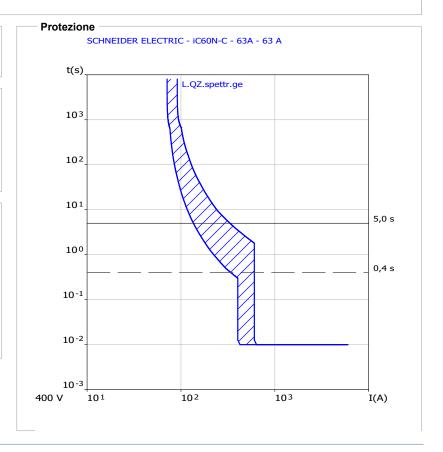
interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 332,434 <= Ia c.i. = 1E22

The state of the s	9	
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato (K ² S ² >I ² t)
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
6 2,031 26,246	630	332,418
Cavo —	K2S2>12t [A2s]	
Designazione FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² conduttore fase	2,045*106
+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	K ² S ² neutro	2,045*106
Formazione $4x(1x10)+1G10$	K ² S ² PE	3.098*106
Lunghezza linea [m] 25		•
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 32 <= 90		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 67 <= 90		

Positiva.

Sq. maq.<lmagmax [A]

Caduta	di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]					
Tensione r	nominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
0,423	3,189	4	Trifase	1,367	0,697	2,323		
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	1,184	0,604	2,18		
1,661	7,915		Bifase-N	1,223	0,607	2,216		
			Bifase-PE	1,47	0,644	2,405		
			Fase-N	0,652	0,332	1,284		
			Fase-PE	1,307	0,687	2,248		
			A tra	nsitorio fondo	nsitorio fondo linea			
				Ikv max	/ Ikv max	[°]		
				1,47	n.c.			



VT a la c.i. [V]

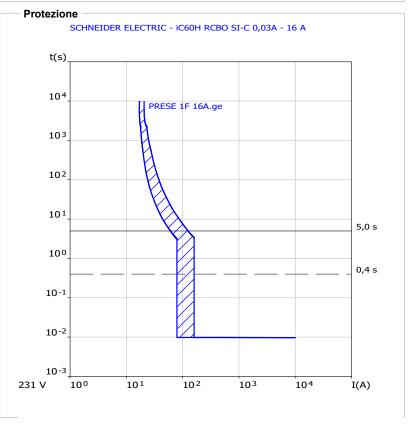
Potere di interruzione [kA]

VT a lccft [V]

50

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Coord. lb < Ins < Iz [A]						
lb <= lns <=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QP1	.QZ08-PRESE	E 1F 16A.ge: Ins =	16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase 3,608 16	36	,			-	,
Neutro 3,608 16	36					
Verifica contatti indiretti						
Verificato		Sistema distribuz	zione: TN-S			
la c.i. [A] 262,328		(Nota: l'analisi te	ermina alla pri	ma protezione	e utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 0,4		La protezione de	ll'utenza +ED	IFICIO C3.QP	1.QZ08-PRESE 1F	¹ 16A.ge
VT a la c.i. [V] 80,387		interviene tram	ite sgancio d	ifferenziale; I p	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 262,328
VT a lccft [V] 80,387		Positiva.				
Potere di interruzione [kA]		Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A]		Protezione
A transitorio inizio linea Verificato				Verificato		SCHNEIDER ELEC
PdI >= Ikm max /_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10 1,755 28,03		160		201,565		t(s)
Cavo —		K²S²>l²t	[A²s]			
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1		-	Verificato		104
Formazione 3G2.5		K ² S ² condut		1,278*105		104
Lunghezza linea [m] 20		K ² S ² neutro		1,278*105		
	31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103
Temperatura cavo a In [°C] 30 <=	42 <= 90					J T
Caduta di tensione [%]		Correnti	di guasto [k	A]		_
Tensione nominale [V] 231		A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	a	102
Cdt (lb) Cdt T (lb) Cdt max			Max	Min	Picco	
0,577 3,169 4		Fase-N	0,401	0,202	1,284	
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE	0,525	0,262	2,532	101
2,562 8,816		A tra	nsitorio fondo		-07	
			lkv max	/_lkv max	[]	100
			0,525	n.c.		100

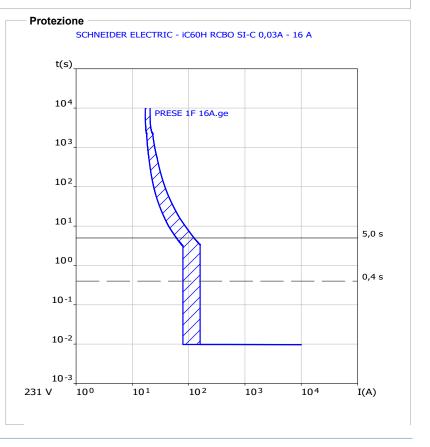


Linea prese bianche | pilastrino 1 - da GE

Data: 11/03/2023

	Data: 11/05/2025
Responsabile: Ing.	Roberto Campagna
	Cliente:

Coord.	lb < lns < lz [A]							
	lb <=	Ins <		1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ08-PRESE	E 1F 16A.ge: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione termio	ca)
Fase	3,608	16	36						
Neutro	3,608	16	36						
Verifica	contatti indire	etti							
		Verificato)	Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		262,328		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ima protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP	1.QZ08-PRESE 1F	16A.ge	
VT a la c.i.	[V]	80,387		interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; I į	prot. = 0,03 <= la c.i	. = 262,328	
VT a lccft [[V]	80,387		Positiva.	•				
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitori	o inizio linea	Verificato				Verificato		SCHNEIDER E	LEC
PdI >=	Ikm max	/ Ikm ma	ıx [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,755	28,03		160		201,565		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a			Verificato			
Formazion	e 3G2.5			K ² S ² condu	ttore fase		104	-п	
Lunghezza	linea [m]	20		K ² S ² neutro)			И	
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	30 <=	31 <= 90	K ² S ² PE				N	
Temperatu	ıra cavo a In [°C	30 <=	42 <= 90					103	-
Caduta	di tensione [%	1 —		Corrent	i di guasto [k	A1			V
Tensione nominale [V] 231					-	co a inizio line	a	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco		
0,577	3,279	4		Fase-N	0,401	0,202	1,284		
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	0,525	0,262	2,532	101	
2,562	8,816			A tra	ansitorio fondo	linea			
					Ikv max	/ Ikv max	[°]		
					0,525	n.c.		100	



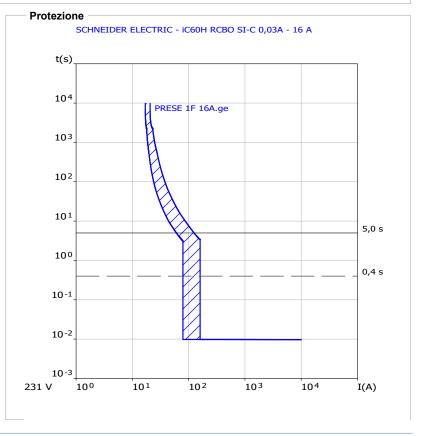
Utenza

Linea prese bianche | pilastrino 2 - da GE

Data: 11/03/2023

Responsabile: In	g. Roberto Campagna
	Cliente:

Coord.	lb < lns < lz [A]							
	lb <=	lns <=		1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ08-PRESI	E 1F 16A.ge: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione ter	mica)
Fase	3,608	16	36						
Neutro	3,608	16	36						
- Verifica	a contatti indire	etti							
		Verificato	1	Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		262,328		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ima protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	1.QZ08-PRESE 1F	16A.ge	
VT a la c.i	. [V]	80,387		interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.i	. = 262,328	
VT a lccft	[V]	80,387		Positiva.	ŭ		•		
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mad	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A1</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A1		Protezione	
A transitor	io inizio linea	Verificato)			Verificato		SCHNEIDE	R ELECT
PdI >=	Ikm max	/_Ikm ma	x [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,755	28,03		160		201,565		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	one FG16OM	116 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazion	e 3G2.5			K ² S ² condu	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵			104	-
Lunghezza	a linea [m]	20		K ² S ² neutro	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵				- Н
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	c] 30 <=	31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	i	103	\perp \aleph
Temperatu	ıra cavo a In [°C	c] 30 <=	42 <= 90					103	
Caduta	di tensione [%	51 —		Corrent	i di guasto [k	Al —			1
	nominale [V]	231			ndo linea, Pic	-	ea	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco		
0,577	3,169`´	4		Fase-N	0,401	0,202	1,284		
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	0,525	0,262	2,532	101	
2,562	8,816			A tra	ansitorio fondo	linea			
					Ikv max	/_lkv max	[°]		
					0,525	n.c.		100	

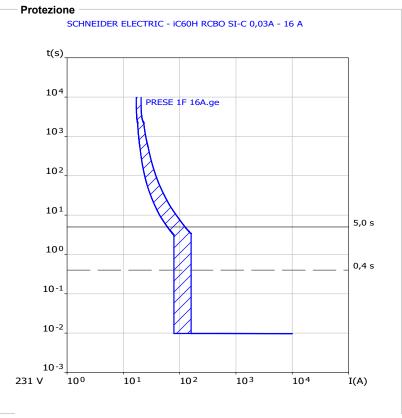


Utenza

Linea prese bianche | pilastrino 3 - da GE

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF				
16		1) Utenza +EDIF	ICIO CO OD			
			ICIO CS.QP	1.QZ08-PRESE	E 1F 16A.ge: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione termica)
4.0	36	,			Ü	,
10	36					
Verificato		Sistema distribuz	zione: TN-S			
262,328		(Nota: l'analisi te	ermina alla pr	ima protezione	utile trovata)	
0,4		La protezione de	ll'utenza +ED	IFICIO C3.QP	1.QZ08-PRESE 1F	16A.ge
80,387		interviene tram	ite sgancio d	differenziale; I p	orot. = 0,03 <= la c.i	. = 262,328
80,387		Positiva.				
A]		Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td colspan="2">Protezione</td></lmagmax>	Protezione		
Verificato				Verificato		SCHNEIDER ELECT
/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
28,03		160		201,565		t(s)
		K²S²>l²t	[A²s]			
0.6/1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato		
		K ² S ² condut	tore fase	1,278*105		104
20		K ² S ² neutro		1,278*105		
		K ² S ² PE		1,278*105		103
30 <= 42	2 <= 90					103
		Correnti	di guasto [k	(A)		
Caduta di tensione [%] Tensione nominale [V]				cco a inizio line	а	102
Cdt max			Max	Min	Picco	
4		Fase-N	0,401	0,202	1,284	
		Fase-PE	0,525	0,262	2,532	101
		A tra	ınsitorio fondo	o linea		
			lkv max		[°]	
			0,525	n.c.		100
	28,03 0.6/1 kV Co 20 30 <= 3 30 <= 4	Verificato 262,328 0,4 80,387 80,387 80,387 Verificato /_lkm max [°] 28,03 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 20 30 <= 31 <= 90 30 <= 42 <= 90 231 Cdt max	Verificato Sistema distribuz 262,328 (Nota: l'analisi te 0,4 La protezione de interviene tram 80,387 Positiva. A] Sg. mag Verificato Sg. mag /_lkm max [°] Sg. mag 28,03 160 K²S²>l²t K²S² condut K²S² neutro K²S² neutro K²S² PE Correnti A regime fo Fase-N Fase-PE Fase-PE	Verificato Sistema distribuzione: TN-S	Verificato Sistema distribuzione: TN-S	Verificato Sistema distribuzione: TN-S



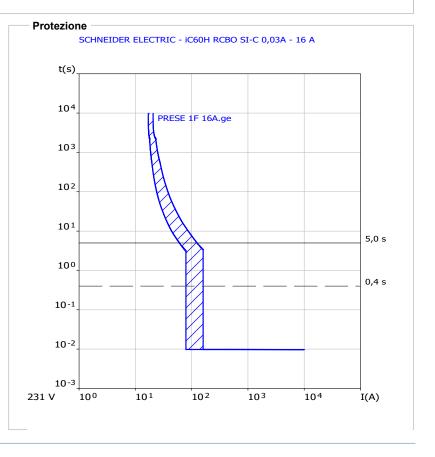
Utenza

Linea prese bianche | pilastrino 4 - da GE

Data: 11/03/2023 Respo

	Data: 11/05/2025
onsabile: Ing.	Roberto Campagna
	Cliente:

Fase Neutro	lb <= 3,608 3,608	Ins 16 16	<=	Iz 36 36	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)						
	contatti indire	tti									
		Verifi	cato		Sistema distribu	zione: TN-S					
la c.i. [A]		262,3	28		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezion	e utile trovata)			
Tempo di in	terruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	P1.QZ08-PRESE 1F	16A.ge		
VT a la c.i. [V] 80,387					interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.i	. = 262,328		
VT a lccft [\	/]	80,38	7		Positiva.	-					
Potere o	li interruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione		
A transitorio	inizio linea	Verifi	cato			, , ,	Verificato		SCHNEIDER I	ELECT	
PdI >=	Ikm max	/ Ikm	max [·]	Sg. mag.	<	Imagmax				
10	1,755	28,03	•		160		201,565		t(s)		
Cavo —					K²S²>l²t	[A²s]					
Designazio	ne FG16OM	16 0.6/1	kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato				
Formazione	3G2.5				K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵			i	104	$-\pi$	
Lunghezza	linea [m]	20			K ² S ² neutro)	1,278*105	j		И	
Temperatur	a cavo a lb [°C] 30	<= 3	1 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	j	103	l 1	
Temperatur	a cavo a In [°C] 30	<= 4	2 <= 90					103		
Caduta	di tensione [%	1 —			Corrent	i di guasto [k	A1				
Tensione nominale [V] 231						ndo linea, Pic	-	ea	102		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt m	nax			Max	Min	Picco		,	
0,577	3,342	4			Fase-N	0,401	0,202	1,284			
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,525	0,262	2,532	101		
2,562	8,816				A tra	ansitorio fondo	linea				
						Ikv max	/ Ikv max	[°]			
						0,525	n.c.		100		



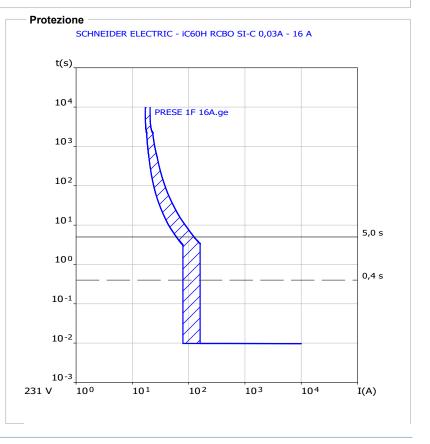
Utenza

Linea prese bianche | pilastrino 5 - da GE

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ08-PRESE	1F 16A.ge: Ins = 1	l6 [A] (sgancio protezione te	rmica)
Fase	3,608	16		36						
Neutro	3,608	16		36						
- Verific	a contatti indi	retti								
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]	a c.i. [A] 262,328				(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezione u	ıtile trovata)		
Tempo di	interruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP1.	QZ08-PRESE 1F	16A.ge	
VT a la c.i	. [V]	80,3	37		interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I pro	ot. = 0,03 <= la c.	i. = 262,328	
VT a lccft	[V]	80,3	37		Positiva.					
Potere di interruzione [kA]					Sg. mag	g. <lmagmax <="" [="" td=""><td>4]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	4]		Protezione	
A transitor	io inizio linea	Verif	icato				- Verificato		SCHNEID	ER ELEC
PdI >=	Ikm max	/_Ikn	n max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,755	28,0	3		160		201,565		t(s)	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazi	one FG160	M16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazior	ne 3G2.5				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	-
Lunghezza	a linea [m]	20			K ² S ² neutro)	1,278*105			— И
Temperati	ıra cavo a lb [°	C] 30	<= 3	31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	$ \downarrow$ D
Temperati	ıra cavo a In [°	C] 30	<= 4	2 <= 90					103	
Caduta	di tensione [%1			Corrent	i di guasto [k/	A1			
Tensione nominale [V] 231							co a inizio linea		102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco		
0,577	3,279	4			Fase-N	0,401	0,202	1,284		
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,525	0,262	2,532	101	
2,562	8,816				A tra	ansitorio fondo	linea			
						Ikv max	/_Ikv max [°]			
					1.1	0,525	n.c.		100	



Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-LUX.ge Linea apparecchi | illuminazione da GE

Stato utenze

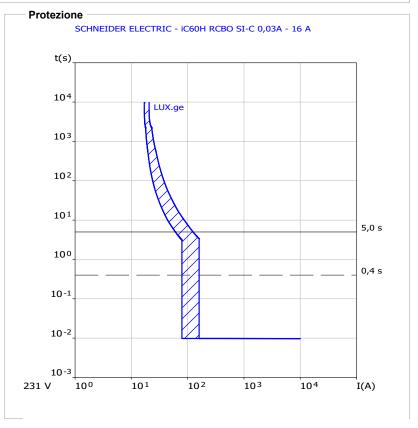
Coord.	lb < Ins <	Iz [A]				
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-LUX.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,886		16		36	
Neutro	2,886		16		36	

Verifica contatti indire	tti	
vormou vormani mano	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	262,328	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-LUX.ge
VT a la c.i. [V]	80,387	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 262,328
VT a lccft [V]	80,387	Positiva.

Sg. mag.<Imagmax [A]

A transitorio inizio linea Verificato		Verificato
PdI >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
10 1,755 28,03	160	201,565
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		•
0 1 4 114 1 20/2		

di tensione [%	6]	Correnti di guasto [kA]					
ominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea		
CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
3,227	4	Fase-N	0,401	0,202	1,284		
CdtT (In)		Fase-PE	0,525	0,262	2,532		
8,816		A tra	ansitorio fondo	linea			
			Ikv max	/ Ikv max	[°]		
			0,525	n.c.			
	cominale [V] CdtT (Ib) 3,227 CdtT (In)	CdtT (lb) Cdt max 3,227 4 CdtT (ln)	CdtT (lb)	A regime fondo linea, Pic A regime fondo linea, Pic Max	A regime fondo linea, Picco a inizio linea A regime fondo linea, Picco a inizio linea Max Min		

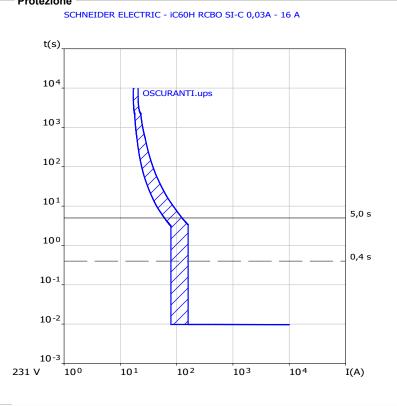


Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

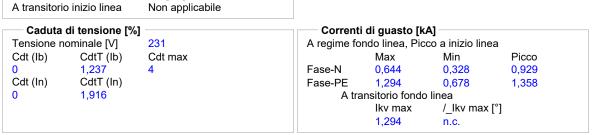
Coord.	. lb < lns < lz [A	l						
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	1,203	16		36				
Neutro	1,203	16		36				
- Verifica	a contatti indire	tti						
		Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		413,058			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di i	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-OSCURANTI.ups			
VT a la c.i.	i. [V]	63,28	63,288		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 413,058			
VT a lccft [V] 63,288			Positiva.					

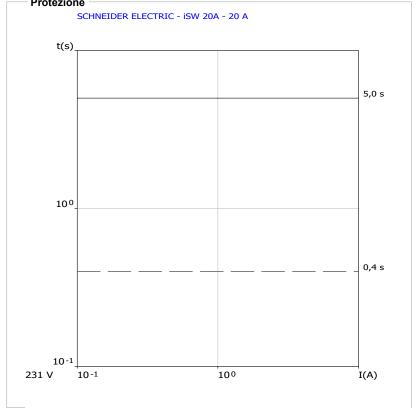
PdI >=	o inizio linea Ikm max	Verificato /_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Verificato Imagmax	
10	1,755	28,03	160		280,363	
Cavo			K²S²>l²t	[A²s]		
Designazio	ne FG16OM	I16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato	
Formazion	e 3G2.5		K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105	5
Lunghezza	linea [m]	10	K ² S ² neutro)	1,278*105	5
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5
Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <= 42 <= 90				
Caduta	di tensione [%] -	Corrent	i di guasto [k	A]	
Tensione r	nominale [V]	231	A regime for	ondo linea, Pic	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,096	2,797	4	Fase-N	0,554	0,28	1,284
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,816	0,413	2,532
1,28	7,535		A tra	ansitorio fondo	linea	
				Ikv max	/_lkv max	[°]
				0,816	n.c.	



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO	C3.QP1.QZ08	-S.QP1	. QZ 8.u	ps	Sezionatore quadro QP1.QZ08.ups
Coord.	lb < lns < lz [A]]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	10,642	16			
Neutro	10,642	16			
Verifica	a contatti indire	etti			
		Verif	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	nterruzione [s]	5			
VT a la c.i.	. [V]	50			
VT a lccft [[V]	0			
Potere	di interruzione	- Icw [kA]		Protezione





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO	ı D C3.QP1.QZ0	8-PRES	E 1F 16	6A.ups	Linea gruppi prese rosse da UPS
Coord. lb < ins < iz [A]					
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	2,165	16		36	
Neutro	2,165	16		36	
Verifica	a contatti indi	retti			
		Veri	ficato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	la c.i. [A]		235.273		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-PRESE 1F 16A.ups
VT a la c.i	. [V]	72,0	97		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0.03 <= la c.i. = 235,273
VT a lccft	[V]	72,0	97		Positiva.

Stato utenze

	<u> </u>				
Potere di interruzior	e [kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" th=""></imagmax>			
A transitorio inizio linea	Verificato		Verificato		
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax		
10 1,294	21,317	160	171,296		
Cavo		K²S²>l²t [A²s]			
Designazione FG160	M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato		
Formazione 3G2.5		K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵		
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵		
Temperatura cavo a lb [C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105		
Temperatura cavo a In [C] 30 <= 42 <= 90				
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [l	(A)		
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Pi	cco a inizio linea		
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max	Max	Min Picco		
0,346 1,584	4	Fase-N 0,342	0,171 0,929		

Fase-PE

0,471

0,471

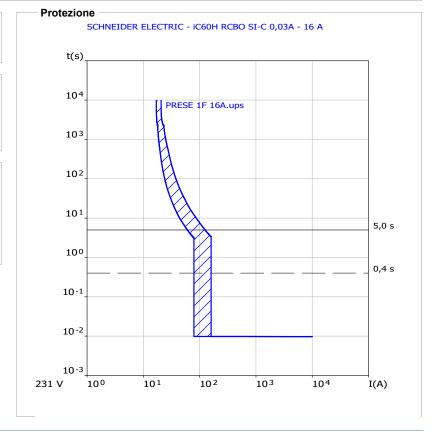
A transitorio fondo linea Ikv max / I

0,235

n.c.

/_Ikv max [°]

1,866



Cdt (In)

2,562

CdtT (In)

4,478

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +FDIFICIO C3 QP1 QZ08-PRESE 1F 16A uns	Lines anno more la ilentrine 4, de UDC
+EDIFICIO C3.QP1.QZ08-PRESE 1F 16A.ups	Linea prese rosse pilastrino 1 - da UPS

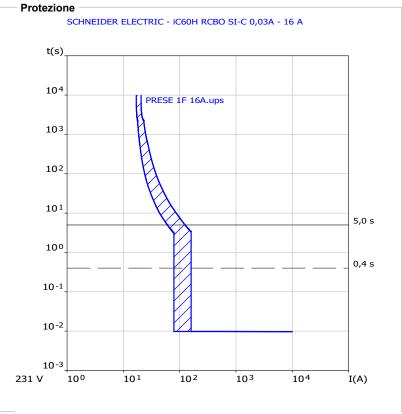
Coord.	. lb < lns < lz [A	.]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	2,165	16		36	
Neutro	2,165	16		36	

Verifica contatti indire	etti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	235,273	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-PRESE 1F 16A.ups
VT a la c.i. [V]	72,097	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 235,273
VT a lccft [V]	72,097	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= lkm max /_lkm max [°] 10 1,294 21,317	Sg. mag. < 160	Verificato Imagmax 171,296
Cavo	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		

Sg. mag.<Imagmax [A]

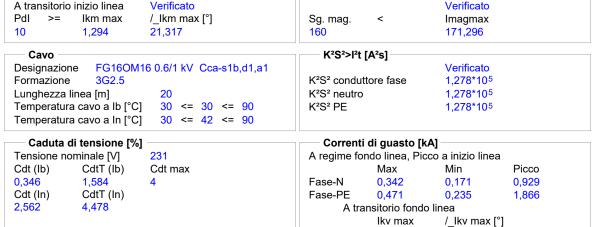
Lungnezza	i iirica [iii]	20	IN S Heutic	,	1,270 10	
Temperatu	ıra cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5
Temperatu	ıra cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90				
Caduta	di tensione [%]	Corrent	i di guasto [k	A]	
Tensione r	nominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,346	1,584	4	Fase-N	0,342	0,171	0,929
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,471	0,235	1,866
2,562	4,478		A tra	ansitorio fondo	linea	
				Ikv max	/_lkv max	[°]
				0,471	n.c.	



Potere di interruzione [kA]

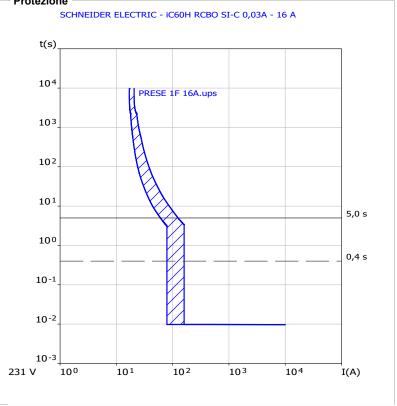
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Coord.	. lb < lns < lz [A]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	2,165	16		36	
Neutro	2,165	16		36	
Verifica	a contatti indire	etti			
		Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		235,2	273		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-PRESE 1F 16A.ups
VT a la c.i	i. [V]	72,09	97		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 235,273
VT a lccft	[V]	72,09	97		Positiva



0,471

n.c.



Data: 11/03/2023

Resp	onsabile:	ing.	Roberto	Campagna	
				Cliente:	

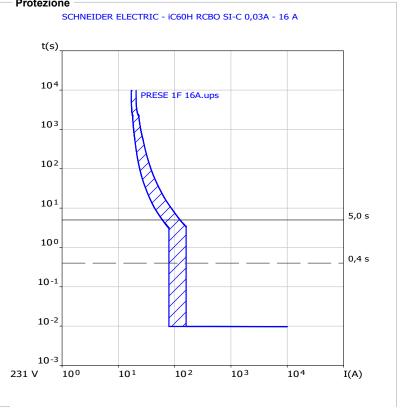
+EDIFICIO C3.QP1.QZ	08-PRESE 1F 16A.ups	Linea prese rosse pilas	trino 3 - da UPS	
Coord. lb < lns < lz	[A]			
lb <	• •	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	1-L.QP1.QZ08.ups: Ins = 16 [A] (sg	gancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase 2,165	16 36	·		
Neutro 2,165	16 36			
Verifica contatti in	diretti			
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A]	235,273	(Nota: l'analisi termina alla p	rima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 0,4	La protezione dell'utenza +EI	DIFICIO C3.QP1.QZ08-PRESE 1F	16A.ups
VT a la c.i. [V]	72,097	interviene tramite sgancio	differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i	. = 235,273
VT a lccft [V]	72,097	Positiva.		
Potere di interruzio	one [kA]	Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td></imagmax<>	[A]	Protezione
A transitorio inizio linea			Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H
Pdl >= lkm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 1,294	21,317	160	171,296	t(s)
Cavo —		K²S²>l²t [A²s]		
Designazione FG16	OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1		Verificato	
Formazione 3G2.5	•	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	104
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb	[°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105	
Temperatura cavo a In	[°C] 30 <= 42 <= 90		•	103
Caduta di tensione	[%]	Correnti di guasto [l	kA1	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Pie	-	102
Cdt (lb) CdtT (lb)		Max	Min Picco	
0,346 1,584	4	Fase-N 0,342	0,171 0,929	
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE 0,471	0,235 1,866	101
2,562 4,478		A transitorio fond	o linea	

Ikv max

0,471

/_lkv max [°]

n.c.



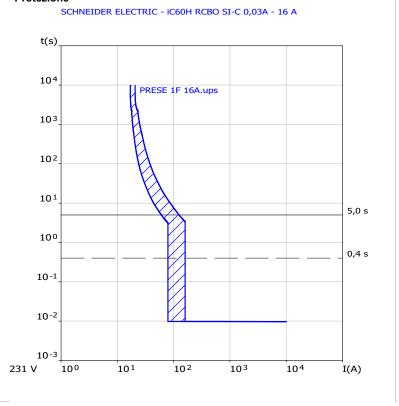
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

— Coord	. lb < lns < lz [A	1			
000iu.	lb <=	ני Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	2.165	16		36	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Neutro	2,165	16		36	
- Verifica	a contatti indire	etti Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		235,2	273		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-PRESE 1F 16A.ups
VT a la c.i	i. [V]	72,09	97		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 235,273
VT a lccft	[V]	72,09	97		Positiva

Verificato

Pdl >= lkm max /_lkm max [°] 10 1,294 21,317	Sg. mag. < 160	Imagmax 171,296
Cavo	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*105
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [k/	\]
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Pico	o a inizio linea
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max	Min Picco
0,346 1,584 4	Fase-N 0,342	0,171 0,929
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0,471	0,235 1,866
2,562 4,478	A transitorio fondo	linea
	lkv max	/_lkv max [°]
	0,471	n.c.

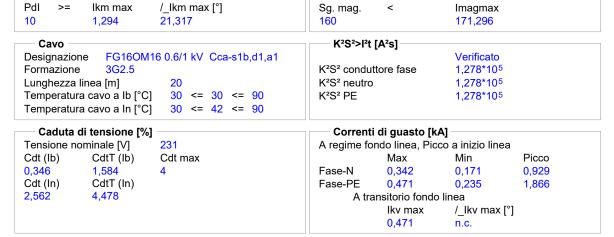


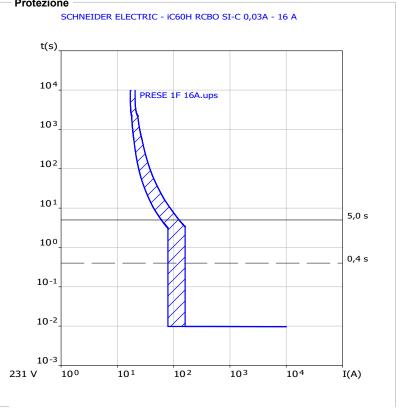
A transitorio inizio linea

Verificato

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

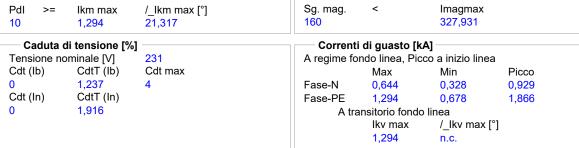
+EDIFICIO	C3.QP1.QZ08	-PRESE	E 1F 16	A.ups	Linea prese rosse pilastrino 5 - da UPS	
Coord.	lb < lns < lz [A]				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ08.ups: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	2,165	16		36		
Neutro	2,165	16		36		
- Verifica	a contatti indire	etti				
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		235,2	273		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di i	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-PRESE 1F 16	6A.ups
VT a la c.i.	. [V]	72,09	97		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. =	÷ 235,273
VT a Iccft [[V]	72,09	97		Positiva.	
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione
A transitori	io inizio linea	Verif	icato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A

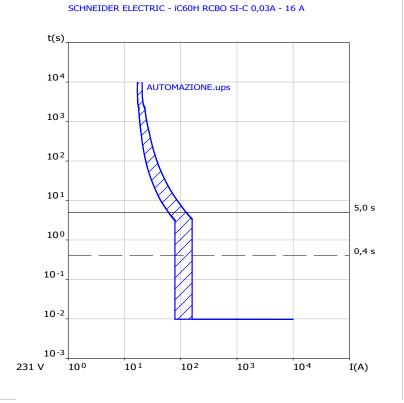




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP1.QZ08	-AUTO	MAZIO	NE.ups	Linea appa	rati buildin	g automation		
Coord.	. lb < lns < lz [A]							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.Q	P1-L.QP1.QZ08.ups: Ins =	= 16 [A] (sgancio protezione terr	nica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	1,203	16			,		·		
Neutro	1,203	16							
Verific	a contatti indir	etti							
		Verif	icato		Utenza in quadre	o (definita p	orotetta ai contatti indiretti).		
la c.i. [A]		n.a.			•	` .	,		
Tempo di	interruzione [s]	0,4							
VT a la c.i	i. [V]	50							
VT a lccft	[V]	0							
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td>Protezione</td><td></td></lmagma<>	x [A]	Protezione	
A transitor	rio inizio linea	Verif	icato			_	Verificato	SC	HNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
PdI >=	Ikm max	/ Ikr	n max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax		





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP1.QZ09-	S.QP1	.QZ09.	ge	Sezionatore quadro QP1.QZ09.ge	
Coord.	. lb < lns < lz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ09.ge: Ins = 16 [A] (sg	ancio protezione termica)
Fase	5,772	16				
Neutro	5,772	16				
Verific	a contatti indire	tti				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Tempo di	interruzione [s]	5				
VT a la c.i	i. [V]	50				
VT a lccft	[V]	0				
Potere	di interruzione	- Icw [kA]			Protezione
A transitor	rio inizio linea	Non	applica	bile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta	a di tensione [%				Correnti di guasto [kA]	
Tensione	nominale [V]	231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)

Picco

0,837

1,454

Max

0,705

1,419

A transitorio fondo linea

Ikv max 1,419

Fase-N

Fase-PE

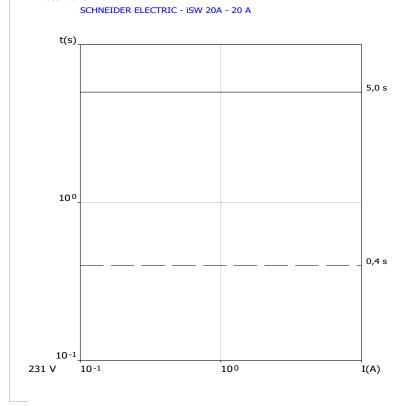
Min

0,36

n.c.

0,746

/_lkv max [°]



CdtT (lb)

CdtT (In)

2,695

5,792

Cdt max

4

Cdt (lb)

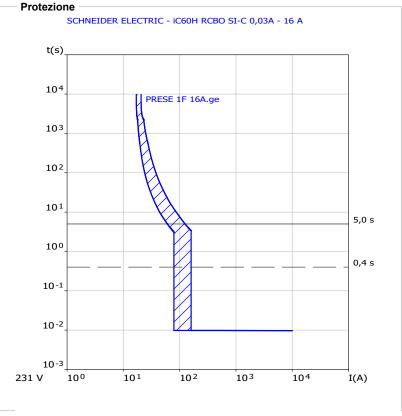
Cdt (In)

+EDIFICIO	o C3.QP1.Q	Z09-	PRESE	1F 16	A.ge	Linea gruppi prese da GE
Coord.	. lb < lns < lz	z [A]				
	lb <	<= -	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ09-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329		16		36	,
Neutro	4,329		16		36	
Verifica	a contatti in	dire	tti			
			Verif	cato		Sistema distribuzione: TN-S

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	243,022	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ09-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V]	74,471	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 243,022
VT a lccft [V]	74,471	Positiva.

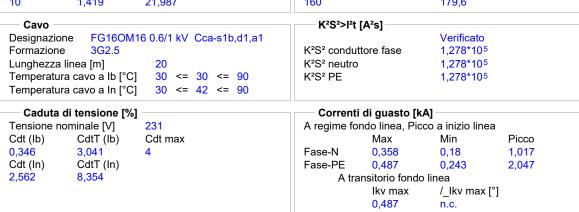
A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_Ikm max [°] 10 1,419 21,987	Sg. mag. <	Verificato Imagmax 179,6
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		

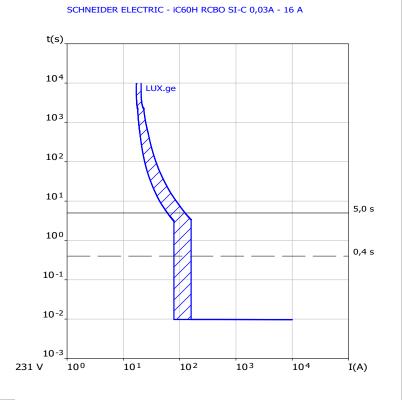
remperatu	ia cavo a iii [C] 30 <= 42 <= 90					
	di tensione [% ominale [V]	231		i di guasto [k ondo linea, Pic	•	ea	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,693	3,388	4	Fase-N	0,358	0,18	1,017	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,487	0,243	2,047	
2,562	8,354		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_lkv max	[°]	
				0,487	n.c.		



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO	n O C3.QP1.QZ09-	LUX.ge		Linea apparecchi	illum	inazione da GE							
Coord.	. lb < lns < lz [A]												
	lb <=	lns •	<= z	1) Utenza +EDIFICIO (C3.QF	1.QZ09-LUX.ge: Ins = 16 [A]	(sgancio protezione tern	nica)					
Fase	2,165	16	36					•					
Neutro	2,165	16	36										
- Verifica	a contatti indire	tti											
		Verifica	to	Sistema distribuzione:	TN-S								
la c.i. [A]		243,022	2	(Nota: l'analisi termina	alla p	orima protezione utile trovata)							
	interruzione [s]	0,4		•		DIFICIO C3.QP1.QZ09-LUX.							
VT a la c.i	i. [V]	74,471		interviene tramite so	ancio	differenziale; I prot. = 0,03 <=	la c.i. = 243.022						
VT a lccft	[V]	74,471		Positiva.		, 1	-,-						
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <lmag< td=""><td>gmax</td><td>[A]</td><td>Protezio</td><td>ne</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmag<>	gmax	[A]	Protezio	ne					
	rio inizio linea	Verifica	to		•	Verificato		SCHNEIDER	ELECTRIC - i	C60H RCBO S	SI-C 0,03A - 1	16 A	
Pdl >=	Ikm max	/ Ikm m	nax [°]	Sg. mag. <		Imagmax					•		
10	1,419	21,987		160		179,6	t(s)						
													7



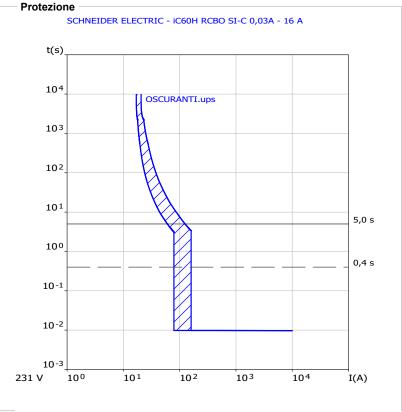


	Utenza — DIFICIO C3.QP1.QZ09-OSCURANTI.ups				Linea oscuranti
Coord.	. lb < lns < lz [A]			
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ09-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16		36	
Neutro	1,203	16		36	
Verific	a contatti indir	etti			
		Verit	ficato		Sistema distribuzione: TN-S

lo o i [A]	Verificato 367.296	Sistema distribuzione: TN-S
Ia c.i. [A] Tempo di interruzione [s]	0.4	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ09-OSCURANTI.ups
VT a la c.i. [V]	56,277	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 367,296
VT a lccft [V]	56,277	Positiva.

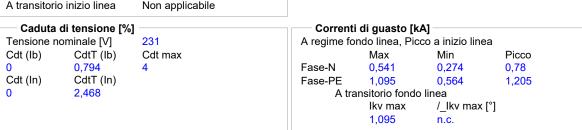
Verificato Sg. mag. Imagmax 160 239,637
K²S²>I²t [A²s]
Verificato
K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Correnti di guasto [kA]

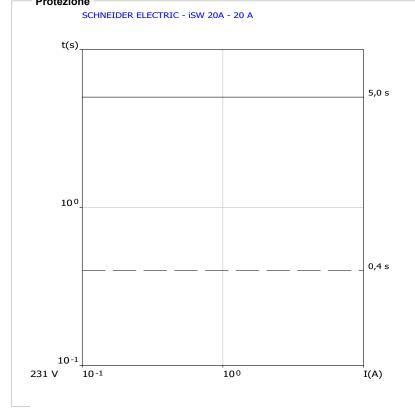
	di tensione [%	231		i di guasto [k. ondo linea, Pic	-		
rensione n	ominale [V]	231	A regime ic	niuo iiriea, Pic	co a mizio ime	za	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,096	2,791	4	Fase-N	0,475	0,24	1,017	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,729	0,367	2,047	
1,28	7,072		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/ Ikv max	[°]	
				0,729	n.c.		



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Coord. Ib < Ins < Is Ins Is Is Is Is Is	+EDIFICIO C3.QP1.QZ09-S.QP1.QZ09.ups		.ups	Sezionatore quadro QP1.QZ09.ups		
Fase 0,902 16 Neutro 0,902 16 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50	— Coord. lb < Ins < Iz [A]					
Neutro 0,902 16 - Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50		lb <=	= Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ09.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). la c.i. [A] Tempo di interruzione [s] VT a la c.i. [V] 50 Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	Fase	0,902	16			
Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50	Neutro	0,902	16			
la c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50	Verifica	a contatti ind	liretti			
Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50			Ver	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a la c.i. [V] 50	la c.i. [A]		n.a.			
VT a la c.i. [V] 50	Tempo di i	interruzione [s	sl <u>5</u>			
VT a lccft [vi 0	•		-			
	VT a lccft	[V]	0			
		di interruzio		[KA] applies	ahila	Protezione

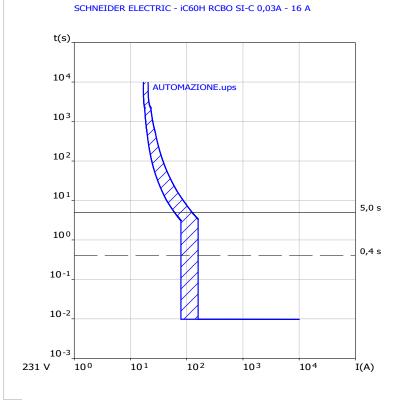




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ09-AUTOMAZIONE.ups			MAZIO	NE.ups	Linea apparati building automation	
Coord.	lb < lns < lz [A	l				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ09-AUTOMAZIONE.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16				
Neutro	1,203	16				
- Verifica	a contatti indire	tti				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.			, , ,	
Tempo di i	interruzione [s]	0,4				
VT a la c.i.	. [V]	50				
VT a lccft	[V]	0				
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione
	io inizio linea	Verif	icato		Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A





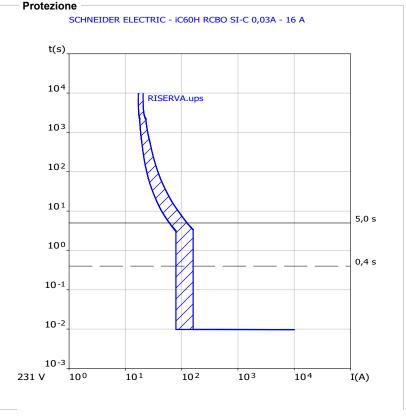
/_Ikv max [°]

n.c.

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

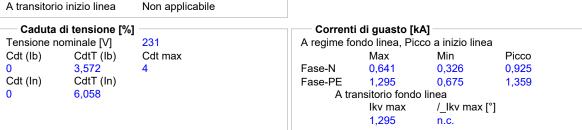
— Coord.	Ib < Ins < Iz [A]	1							
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QF	1.QZ09-RISE	RVA.ups: Ins = 16 [A]	(sgancio protezione termi	ica)
Fase	4,329	16	36						
Neutro	4,329	16	36						
Verific	a contatti indire	etti							
		Verificato		Utenza non alim	entata.				
la c.i. [A]		163,165							
Γempo di	interruzione [s]	0,4							
VT a la c.i	. [V]	50							
VT a lccft	[V]	0							
Potere	di interruzione	- Icw [kAl						Protezione —	
	io inizio linea	Non appli	cabile						DER ELECTRI
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]			1	
Designazi	one FG16OM	116 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1			Verifica:	n.d.	t(s)	
Formazior				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*10	5		
Lunghezza	a linea [m]	20		K ² S ² neutro		1,278*10	5		
Temperati	ıra cavo a lb [°C	30 <=	31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*10	5	104	RI
Temperati	ıra cavo a In [°C	30 <=	42 <= 90						
— Caduta	di tensione [%	1		Corrent	i di guasto ['ν Δ1		103	
	nominale [V]	ני 231				ייה. icco a inizio lir	162		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Aregine	Max	Min	Picco		\mathcal{A}
0	0	4		Fase-N	0	0	0.78	102	$ \mid$ \mid \mid \mid \mid \mid \mid
Cdt (In)	CdtT (In)	•		Fase-PE	0	0	1,579		
2,562	0				ansitorio fond	•	1,070		\
				/ \ \ \ \ \		40 III 100			, ,

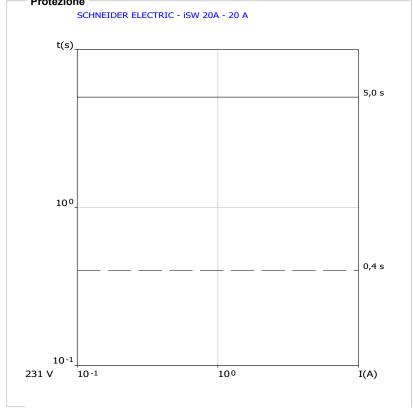
Ikv max



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

+EDIFICIO C3.QP1.QZ10-S.QP1.QZ10.ge		ge	Sezionatore quadro QP1.QZ10.ge		
Coord. lb < Ins < Iz [A]					
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ10.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	13,444	16			
Neutro	13,444	16			
Verifica	contatti indire	tti			
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	nterruzione [s]	5			
VT a la c.i.	[V]	50			
VT a lccft [V]	0			
Dotoro	di interruzione	love F	- A1		Protezione





+EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ge			E 1F 16	A.ge	Linea gruppi prese da GE	
Coord.	lb < lns < lz [A]				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	4,329	16		36		
Neutro	4,329	16		36		
Verifica	a contatti indir	etti —				
		Verif	ficato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		234,	79		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRÉSE 1F 16A.ge	
VT a la c.i.	. [V]	71,9	49		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 234,79	
VT a lccft [V] 71,949			Positiva.			

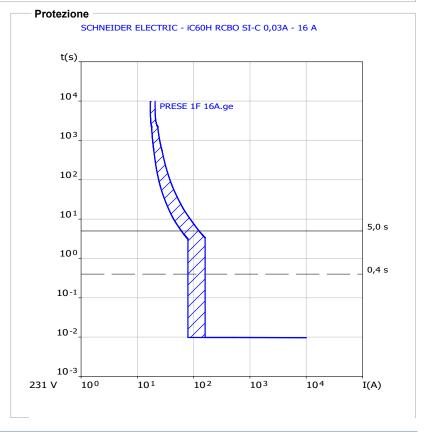
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" th=""></imagmax>
A transitorio inizio linea Verificato	Verificato
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax
10 1,295 20,208	160 170,75
Cavo —	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max Min Picco
0,693 4,267 4,5	Fase-N 0,341 0,171 0,925
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0,47 0,235 1,868
2,562 8,62	A transitorio fondo linea

Ikv max

0,47

/_lkv max [°]

n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Linea prese bianche pilastrino 1 - da GE		

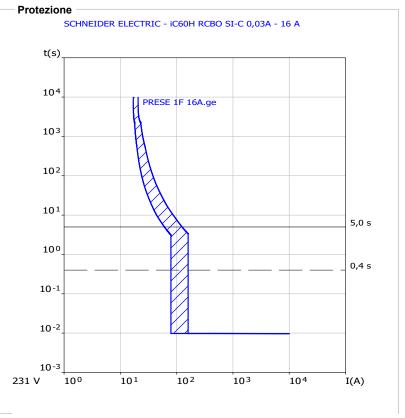
Coord.	lb < lns < lz [A]			
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	16		36	
Neutro	4,329	16		36	

Verifica contatti indire	tti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	234,79	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V]	71,949	interviene tramite_sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 234,79
VT a lccft [V]	71,949	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= lkm max /_lkm max [°] 10 1,295 20,208	Sg. mag. < 160	Verificato Imagmax 170,75
Cavo	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		•

Sg. mag.<Imagmax [A]

	ra cavo a lb [°C ra cavo a ln [°C] 30 <= 31 <= 9] 30 <= 42 <= 9			1,278*105	5
	di tensione [%			nti di guasto [k	-	
Tensione n	ominale [V]	231	A regime	fondo linea, Pic	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,693	4,267	4,5	Fase-N	0,341	0,171	0,925
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,47	0,235	1,868
2,562	8,62		At	ransitorio fondo	linea	
				lkv max	/_Ikv max	[°]
				0,47	n.c.	



Utenza

+EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ge

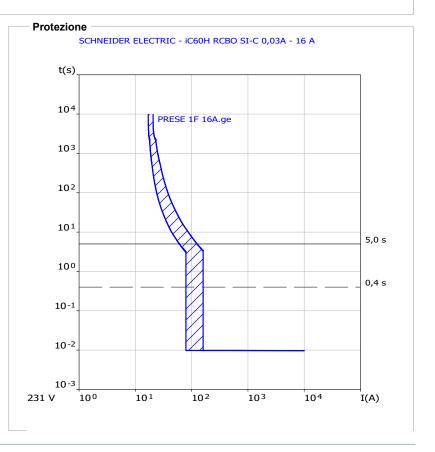
Potere di interruzione [kA]

Linea prese bianche | pilastrino 2 - da GE

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

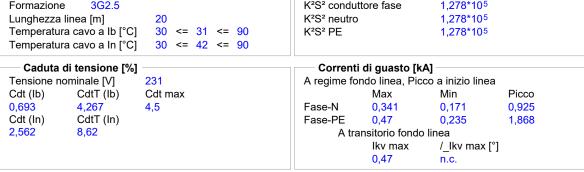
				•	•					
Coord.	lb < lns < lz [A	.]——								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ10-PRESE	E 1F 16A.ge: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione f	ermica)
Fase	4,329	16		36						
Neutro	4,329	16		36						
- Verifica	a contatti indire	etti								
		Verifi	cato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		234,7	79		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP	1.QZ10-PRESE 1F	16A.ge	
VT a la c.i.	. [V]	71,94	19		interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.i	. = 234,79	
VT a lccft	[V]	71,94	19		Positiva.					
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
	io inizio linea	Verifi	cato				Verificato		SCHNEI	DER ELECT
PdI >=	Ikm max	/_lkm	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,295	20,20	80		160		170,75		t(s)	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	one FG16ON	/116 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1		• •	Verificato			
Formazion	e 3G2.5				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	- $+$ n
Lunghezza	a linea [m]	20			K ² S ² neutro)	1,278*105			M
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	30	<= 3	1 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	
Temperatu	ıra cavo a In [°C	30	<= 4	2 <= 90					103	
Caduta	di tensione [%	61			Corrent	i di guasto [k	A1			
	nominale [V]	231				ndo linea, Pic		a	102	\ \ \
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt n	nax			Max	Min	Picco		
0,693	4,267	4,5			Fase-N	0,341	0,171	0,925		
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,47	0,235	1,868	101	
2,562	8,62				A tra	ansitorio fondo	linea			
						Ikv max	/_Ikv max	[°]		
					11	0,47	n.c.		100	

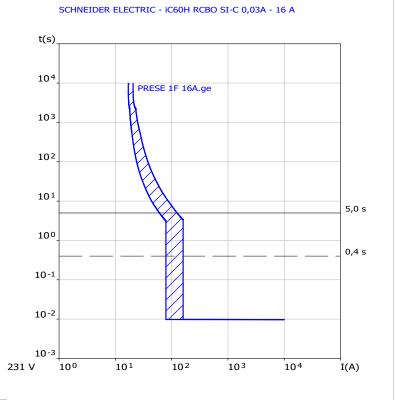


Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza										
	O C3.QP1.QZ10	PRESE 1F	16A.ge	Linea prese bianche p	ilastrino 3 - da GE					
— Coord	. lb < lns < lz [A									
	lb <=	' Ins	= Iz	1) Utenza +FDIFICIO C3 QF	P1.QZ10-PRESE 1F 16A.ge: I	ns = 16 [A] (sgancio protezio	one termica)			
Fase	4,329	16	36	., 51524 22 1616 6614.		[] (egae.e p. e.e.e				
Neutro	4,329	16	36							
Verific	a contatti indire	tti								
		Verificato)	Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]		234,79		(Nota: l'analisi termina alla p	orima protezione utile trovata)					
	interruzione [s]	0,4		•	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ge					
VT a la c.i		71,949		•	differenziale; I prot. = 0,03 <=	<u> </u>				
VT a lccft		71,949		Positiva.	, . p	,, ,				
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagmax<>	[A]	Protezione				
A transitor	rio inizio linea	Verificato)		Verificato	SCH	HNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A			
PdI >=	lkm max	/_Ikm ma	x [°]	Sg. mag. <	Imagmax					
10	1,295	20,208		160	170,75	t(s)				
Cavo				K2S2>I2t [A2s]						
Designazi	ione FG16OM	16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a	a1	Verificato					
Formazione 3G2.5				K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	104	PRESE 1F 16A.ge			
Lunghezz	a linea [m]	20		K ² S ² neutro	1,278*105		I FRESE II TOA.ge			
•	ura cavo a lb [°C		31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105					
•	ura cavo a In [°C	•	42 <= 90		*	103				

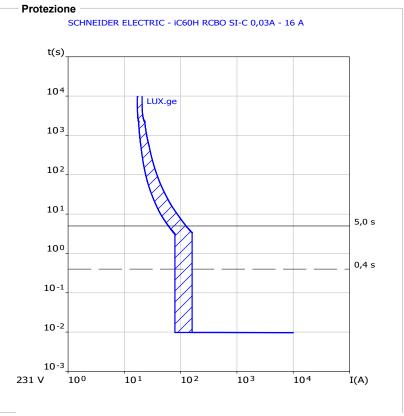




Data: 11/03/2023 Resp

			,,	
oonsabile:	Ing.	Roberto	Campagna	
			Cliente:	

- Utenza									
+EDIFICIO	C3.QP1.QZ10	-LUX.g	е		Linea appar	recchi illumir	nazione da GE		
Coord.	lb < lns < lz [A]							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QP1	I.QZ10-LUX.ge:	Ins = 16 [A] (sgancio	protezione termica)
Fase	2,165	16		36					
Neutro	2,165	16		36					
- Verifica	a contatti indire	etti							
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]		234,	7 9		(Nota: l'analisi te	ermina alla pr	ima protezione ι	utile trovata)	
Tempo di i	interruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP1	QZ10-LUX.ge	
VT a la c.i	. [V]	71,9	49		interviene tram	nite sgancio d	differenziale; I pr	ot. = 0,03 <= la c.i. =	234,79
VT a lccft	[V]	71,9	49		Positiva.				
Potere	di interruzione	[kA]			Sq. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>'A1</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	'A1		Protezione
A transitor	io inizio linea	Verif	icato				Verificato		SCHN
PdI >=	Ikm max	/_Ikn	n max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10	1,295	20,2	80		160		170,75		t(s)
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]			
Designazio	one FG16ON	116 0.6/	1 kV Co	ca-s1b,d1,a1		[]	Verificato		
Formazion				,,	K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104
Lunghezza	a linea [m]	20			K ² S ² neutro)	1,278*105		
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	c] 30	<= 30) <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		
Temperatu	ura cavo a In [°C) <mark>30</mark>	<= 42	2 <= 90					103
Caduta	di tensione [%	61 —			Corrent	i di guasto [k	χ Δ 1		
	nominale [V]	231					co a inizio linea		102
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	max			Max	Min	Picco	
0,346	3,919	4,5			Fase-N	0,341	0,171	0,925	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,47	0,235	1,868	101
2,562	8,62				A tra	ansitorio fondo	o linea		
						Ikv max	/_Ikv max [°]]	
						0,47	n.c.		100



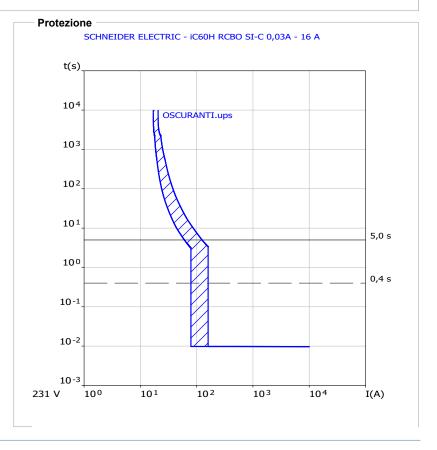
Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-OSCURANTI.ups			RANTI.	ups	Linea oscuranti	
Coord.	lb < lns < l	z [A]				
	lb ·	<= -	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203		16		36	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Neutro	1,203		16		36	
Verifica	a contatti ir	ndiret	tti			
			Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]			348.8	348		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s] 0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-OSCURANTI.ups			
VT a la c.i			53,45	<u>, </u>		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 348,848

Potere	di interruzione	[kA]	Sg. mag	ر. <lmagmax <="" [="" th=""><th>4]</th><th></th></lmagmax>	4]			
A transitori	o inizio linea	Verificato			Verificato			
PdI >=	Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,295	20,208	160		224,144			
Cavo			K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazion	e 3G2.5		K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105	5		
Lunghezza	linea [m]	10	K ² S ² neutro)	1,278*105	5		
	ra cavo a lb [°C	2] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	K ² S ² PE 1.278*10 ⁵				
Temperatu	ra cavo a In [°C	2] 30 <= 42 <= 90			•			
Caduta	di tensione [%	51	Corrent	i di guasto [k	A]			
	ominale [V]	231		ndo linea, Pic	-	ea		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
0,096	3,668	4,5	Fase-N	0,445	0,224	0,925		
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,693	0,349	1,868		
1,28	7,338		A tra	ansitorio fondo	linea			
				Ikv max	/ Ikv max	[°]		
			11		_			

0,693

n.c.

Positiva.

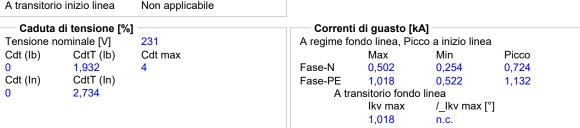


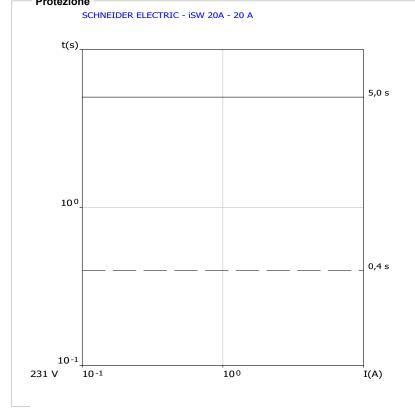
53,45

VT a lccft [V]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

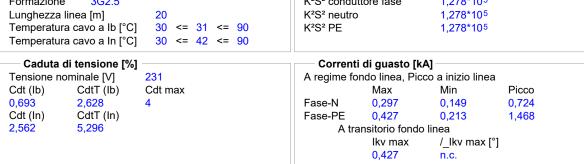
Coord. lb < Ins < Is Is Is Is Is Is Is	+EDIFICIO	C3.QP1.QZ10	-5.QP1	.QZ10.	ups	Sezionatore quadro QP1.QZ10.ups
Fase 13,889 16 Neutro 13,889 16 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50	Coord.	lb < lns < lz [A]			
Neutro 13,889 16 - Verifica contatti indiretti - Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50		lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ10.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). la c.i. [A] Tempo di interruzione [s] VT a la c.i. [V] Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	Fase	13,889	16			
Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50	Neutro	13,889	16			
la c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50	Verifica	a contatti indire	etti			
Tempo di interruzione [s] 5 VT a la c.i. [V] 50			Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
VT a la c.i. [V] 50	la c.i. [A]		n.a.			
VT a la c.i. [V] 50	Tempo di i	interruzione [s]	5			
VT a lccft [V] 0			50			
	VT a lccft [[V]	0			
		di interruzione		annlica		Protezione SCHNETDED EL ECTRIC ISM 200 20 A

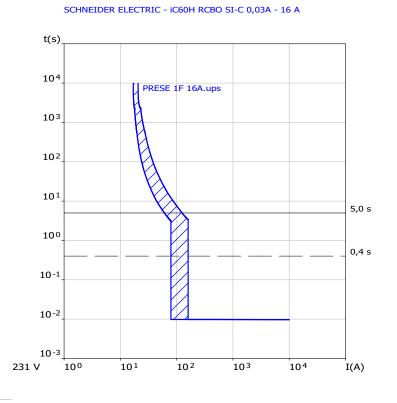




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO	n O C3.QP1.QZ10	-PRESE 1F 1	6A.ups	Linea gruppi prese	e rosse da UPS				
Coord	. lb < lns < lz [A	1	•						
00014.	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C	3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups: Ir	ns = 16 [A] (sgancio protezione	e termica)		
Fase	4.329	16	36	, -		11(3)	,		
Neutro	4,329	16	36						
Verific	a contatti indire	etti							
		Verificato		Sistema distribuzione: T	N-S				
la c.i. [A]		212,874		(Nota: l'analisi termina	alla prima protezione utile trovata)				
Tempo di	interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups					
VT a la c.i. [V] 65,233		interviene tramite_sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 212,874							
VT a lccft	VT a lccft [V] 65,233		Positiva.	·					
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imag< td=""><td>max [A]</td><td>Protezione</td><td></td><td></td></imag<>	max [A]	Protezione			
A transitor	rio inizio linea	Verificato			Verificato (K ² S ² >I ² t)	SCHNE	DER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C	0,03A - 16 A	
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	Imagmax				
10	1,018	16,556		160	148,515	t(s)			
Cavo				K2S2>12t [A2s]					
Designazi	one FG16OM	I16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a	a1	Verificato				
Formazion	ne 3G2.5			K ² S ² conduttore fas	se 1,278*10 ⁵	104	PRESE 1F 16A.ups		
Lunghezza	a linea [m]	20		K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵		N KESE II TOA.ups		
Temperati	ura cavo a lb [°C	30 <=	31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105	103	13		
Temperati	ura cavo a In [°C	30 <=	42 <= 90			103	$ \downarrow$ \downarrow		





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Linea prese rosse pilastrino 1 - da UPS	

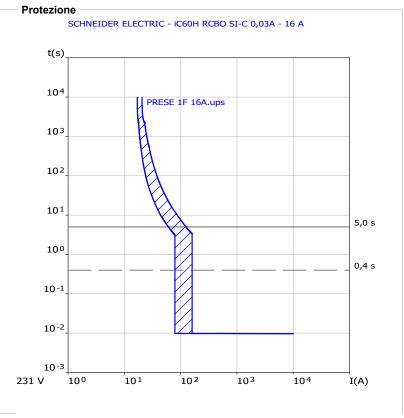
Coord	lb < lns < lz [A	11			
300.4.	lb <=	ני Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4 329	16		36	To telliza - Ebil fore Go. Q. T. Q. T.
Neutro	4,329	16		36	

Verifica contatti indir	retti	
Vermou contact man	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	212,874	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups
VT a la c.i. [V]	65,233	interviene tramite_sqancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 212,874
VT a lccft [V]	65,233	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_Ikm max [°] 10	Sg. mag. < Imagmax 160 148,515
Cavo —	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	

Sg. mag.<Imagmax [A]

	ira cavo a lb [°C ira cavo a In [°C	•	K ² S ² PE		1,278*10	
Caduta	di tensione [%]	Corrent	ti di guasto [k	(A)	
Tensione r	nominale [V]	231	A regime for	ondo linea, Pio	co a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,693	2,628	4	Fase-N	0,297	0,149	0,724
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,427	0,213	1,468
2,562	5,296		A tr	ansitorio fondo	o linea	
				Ikv max	/_Ikv max	[°]
				0,427	n.c.	
			11			



Utenza

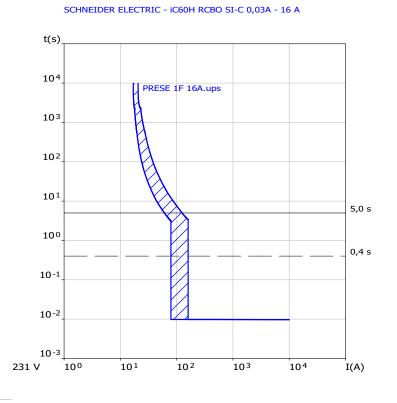
+EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups

Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Utenza +EDIFICIO	1 O C3.QP1.QZ10	PRESE 1F 1	6A.ups	Linea prese rosse	pilastrino 2 - da UPS				
Coord.	. lb < lns < lz [A]								
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3	.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups: In:	s = 16 [A] (sgancio protezior	ne termica)		
Fase	4,329	16	36	•			•		
Neutro	4,329	16	36						
Verific	a contatti indire	tti							
		Verificato		Sistema distribuzione: TN	N-S				
la c.i. [A]		212,874		(Nota: l'analisi termina a	lla prima protezione utile trovata)				
	interruzione [s]	0,4		•	+EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE	1F 16A.ups			
VT a la c.i	i. [V]	65,233		interviene tramite_sqancio differenziale; I prot. = 0.03 <= la c.i. = 212.874					
VT a lccft	[V]	65,233		Positiva.	, ,	,			
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagn< td=""><td>nax [A]</td><td>Protezione —</td><td></td><td></td></imagn<>	nax [A]	Protezione —			
	rio inizio linea	Verificato			Verificato (K ² S ² >I ² t)	SCHNE	EIDER ELECTRIC - iC60H RCBO S	SI-C 0,03A - 16	
PdI >=	Ikm max	/ Ikm max	[°]	Sg. mag. <	Imagmax			•	
10	1,018			160	148,515	t(s)			
Cavo				K²S²>l²t [A²s]					
Designazi	one FG16OM	16 0.6/1 kV	Cca-s1b d1 a		Verificato				
Formazior		10 0.0/1 10	000 015,01,0	K ² S ² conduttore fase		104	II pages de de		
	a linea [m]	20		K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵		PRESE 1F 16A.ups		
•	ura cavo a lb [°C		31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵				
•	ura cavo a In [°C	-	42 <= 90		.,	103			
. cporati		1	00				\ \lambda \lambda \		





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

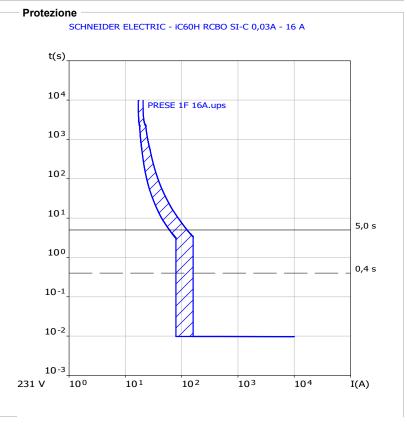
Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups	Linea prese rosse pilastrino 3 - da UPS
Coord. lb < lns < lz [A] lb	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Neutro	4,329	16	36	
Verifica o	contatti indire	etti		
		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		212,874		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di int	terruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ10-PRESE 1F 16A.ups
VT a la c.i. [\	V]	65,233		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 212,874
VT a lccft [V]	65,233		Positiva.

· otoro ar miorialismo [ra q	- 9 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato (K²S²>I²t)		
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax		
10 1,018 16,556	160	148,515		
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]			
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato		
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵		
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵		
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵		
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90				

Sq. mag.<Imagmax [A]

Temperatura cavo a lb [°C]		K ² S ² PE		1,278*105	
Caduta di tensione [%]		Corrent	i di guasto [k	A]	
Tensione nominale [V]	231	A regime for	ondo linea, Pic	co a inizio linea	1
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,693 2,628	4	Fase-N	0,297	0,149	0,724
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE	0,427	0,213	1,468
2,562 5,296		A tra	ansitorio fondo	linea	
			Ikv max	/_lkv max [°	']
			0,427	n.c.	

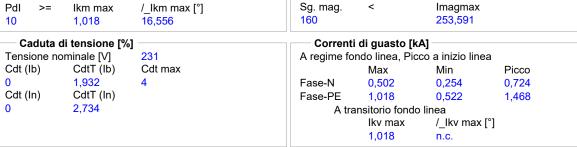


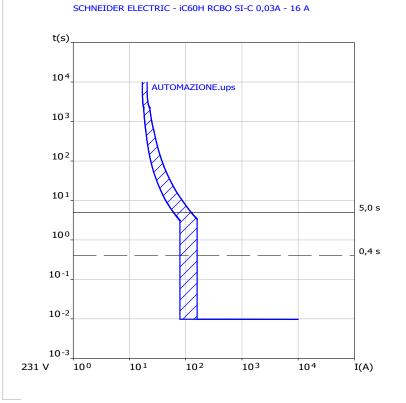
Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP1.QZ10-	AUTOM	AZION	IE.ups	Linea appa	rati buildin	g automation					
Coord.	. lb < lns < lz [A]											
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.Q	P1.QZ10-AUTOMAZIO	NE.ups: Ins = 16	6 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	1,203	16			,	,			,			
Neutro	1,203	16	16									
Verifica	a contatti indire	tti										
		Verific	cato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).							
la c.i. [A]		n.a.										
Tempo di i	interruzione [s]	0,4										
VT a la c.i		50										
VT a lccft	[V]	0										
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagmax< td=""><td>([A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax<>	([A]		Protezione			
A transitor	rio inizio linea	Verific	ato				Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A			
PdI >=	lkm max	/ Ikm	max [°	1	Sg. mag.	<	Imagmax					
10	1,018	16,55		•	160		253,591		t(s)			





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3.QP1.QZ11-S.QP1.Q11.ge			.Q11.g	е	Sezionatore quadro QP1.QZ11.ge					
Coord.	. lb < lns < lz [A]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ11.ge: Ins = 16 [A	(sgancio protezione termica)				
Fase	5,291	16			,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
Neutro	5,291	16								
Verifica	a contatti indire	etti								
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A]		n.a.								
Tempo di i	interruzione [s]	5								
VT a la c.i.	i. [V]	50								
VT a lccft	[V]	0								
Potere	di interruzione	- Icw [kA]			Protezione				
A transitor	rio inizio linea	Non	applica	abile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A				
Caduta	a di tensione [%]			Correnti di guasto [kA]					
Tensione nominale [V] 231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)						

Picco

1,002

1,686

Max

0,88

1,748

1,748

A transitorio fondo linea Ikv max

Fase-N

Fase-PE

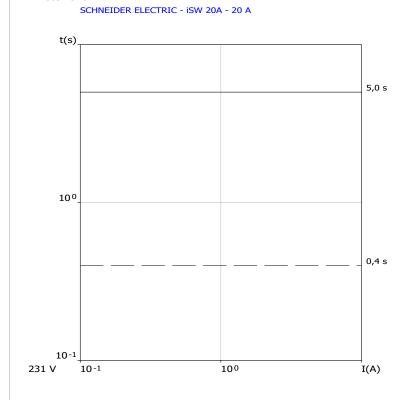
Min

0,454

0,946

n.c.

/_lkv max [°]



Cdt (lb)

Cdt (In)

CdtT (lb)

CdtT (In)

2,479

5,259

Cdt max

4

Cliente:

Stato utenze

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ11-PRESE 1F 16A.ge	Linea gruppi prese da GE
Coord. lb < Ins < Iz [A]	

Coord. II	י פווו – נ	` 12 [A	.]			
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ11-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	7,215	,	16		36	
Neutro	7,215	,	16		36	

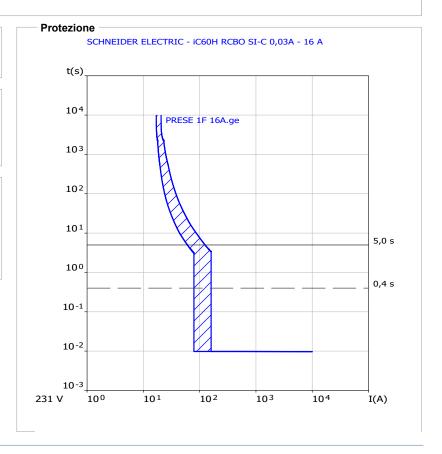
Verifica contatti indire	Verifica contatti indiretti							
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]	261,345	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ11-PRESE 1F 16A.ge						
VT a la c.i. [V]	80,086	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 261,345						

VT a lccft [V]	80,086	Positiva.	, ,
Potere di interru	ziono [kA]		
Potere di interru	Zione [KA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" th=""><th></th></imagmax>	
A transitorio inizio lin	lea Verificato		Verificato

A transitorio inizio linea	Verificato			Verificato
PdI >= Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax
10 1,748	26,795	160		200,369

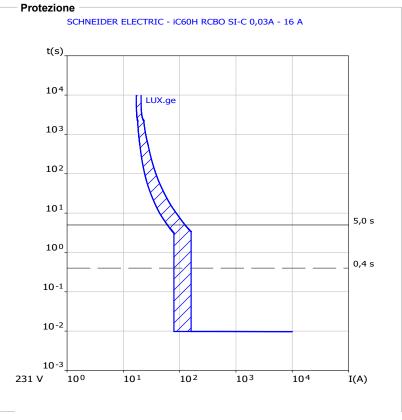
<u> </u>	
Cavo ————————————————————————————————————	K²S²>I²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 32 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	

— Caduta	di tensione [%	1	Corrent	i di guasto [k	A1			
	nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
1,155	3,635	4	Fase-N	0,399	0,2	1,269		
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,523	0,261	2,522		
2,562	7,821		A tra	ansitorio fondo	linea			
				Ikv max	/ Ikv max	[°]		
				0,523	n.c.			



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO	C3.QP1.QZ11	-LUX.g	е		Linea apparecchi illuminazione da GE						
Coord.	lb < ins < iz [A	1									
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ11-LUX.g	ge: Ins = 16 [A] (sgan	cio protezione termica)		
Fase	2,165	16		36	•						
Neutro	2,165	16		36							
- Verifica	a contatti indire	etti									
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S					
la c.i. [A]		261,	345		(Nota: l'analisi t	termina alla pr	ima protezion	ie utile trovata)			
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QI	P1.QZ11-LUX.ge			
VT a la c.i. [V] 80,086					interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 261,345		
VT a lccft [[V]	80,08	86		Positiva.						
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione —</td></lmagmax>	A]		Protezione —		
A transitori	io inizio linea	Verif	icato				- Verificato	ı	SCHN		
PdI >=	Ikm max	/_lkn	n max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax				
10	1,748	26,79	95		160		200,369		t(s)		
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]					
Designazio	one FG16ON	/ 116 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a		•	Verificato	1			
Formazion	e 3G2.5				K ² S ² condu	ittore fase	1,278*10	5	104		
Lunghezza	a linea [m]	20			K ² S ² neutro	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵					
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	c] 30	<= 30) <= 90	K ² S ² PE		1,278*10	5	103		
Temperatu	ıra cavo a In [°C	C] 30	<= 4	2 <= 90					103		
— Caduta	di tensione [%	61			Corrent	i di guasto [k	A1				
	nominale [V]	231				ondo linea, Pic		ea	102		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	max			Max	Min	Picco			
0,346	2,825	4			Fase-N	0,399	0,2	1,269	101		
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	Fase-PE 0,523 0,261 2,522					
2,562	7,821				A tra	ansitorio fondo					
						Ikv max	/_Ikv max	([°]			
						0,523	n.c.		100		

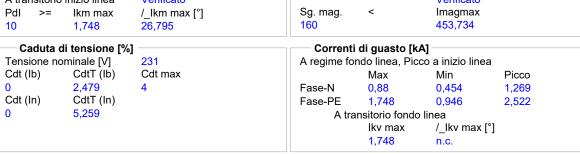


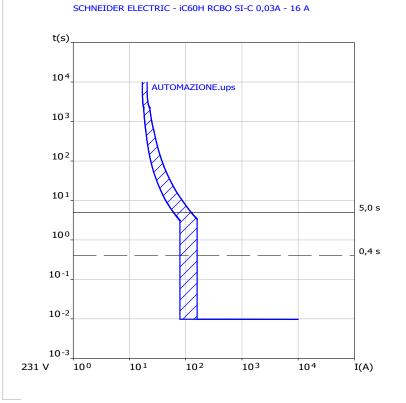
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO	C3.QP1.QZ11	AUTO	/IOIZAN	NE.ups	Linea appa	ırati build	ing automa	ition							
Coord.	lb < lns < lz [A]														
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.0	QP1.QZ11-	-AUTOMAZIONE.ups	Ins = 16 [[A] (sgancio protezione te	ermica)				
Fase	1,203	16													
Neutro	1,203	16													
Verifica	a contatti indire	tti													
		Verifi	cato		Utenza in quad										
la c.i. [A]		n.a.			·	`	•	,							
Tempo di i	interruzione [s]	0,4													
VT a la c.i.	. [V]	50													
VT a Iccft [[V]	0													
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. ma	g. <lmagma< td=""><td>ax [A]</td><td></td><td></td><td>Protezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagma<>	ax [A]			Protezione					
A transitorio inizio linea		Verifi	cato			, ,		rificato		SCHNEIDER	R ELECTRIC - i	C60H RCBO	SI-C 0.03A - 1	16 A	
PdI >=			n max [°	'1	Sg. mag.	<		agmax					,		
10	1,748	26,79	-	,	160			3,734		h (a)					
	, , , ,	-,.						•		t(s)					٦





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ12-S.QP1.QZ12.ge			.QZ12.	ge	Sezionatore quadro QP1.QZ12.ge				
Coord.	l. lb < lns < lz [A]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1-L.QP1.QZ12.ge: Ins = 16 [A]	\] (sgancio protezione termica)			
Fase	4,69	16							
Neutro	4,69	16							
Verific	a contatti indire	tti							
Verificato			Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).						
la c.i. [A]		n.a.			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Tempo di	interruzione [s]	5							
VT a la c.i	i. [V]	50							
VT a lccft	[V]	0							
Potere	di interruzione	- Icw [kA]			Protezione —			
A transitor	rio inizio linea	Non	applica	abile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A			
Caduta	a di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]				
		231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)			

Max

1,167

2,244

A transitorio fondo linea

Ikv max 2,244

Fase-N

Fase-PE

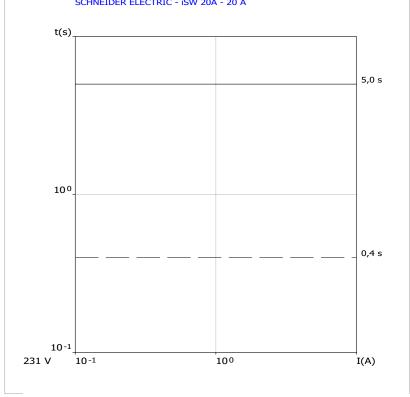
Min

0,614

1,284

n.c.





Cdt (lb)

Cdt (In)

CdtT (lb)

CdtT (In)

2,307

4,728

Cdt max

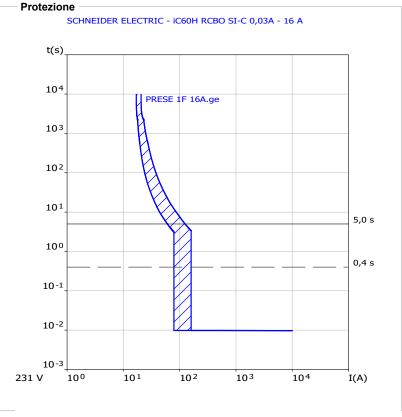
4

Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ12-PRESE 1F 16A.ge			E 1F 16	A.ge	Linea gruppi prese da GE
Coord.	. lb < lns < lz [<i>A</i>	\]———			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ12-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	7,215	16		36	
Neutro	7,215	16		36	
Verific	a contatti indir	etti			
		Verit	ficato		Sistema distribuzione: TN-S

	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	282,652	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ12-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V]	86,615	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 282,652
VT a lccft [V]	86,615	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= lkm max /_lkm max [°] 10 2,244 34,413	Sg. mag. < 160	Verificato Imagmax 226,563
Cavo —	K2S2>12t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 32 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		•
Codute di tancione [9/]	Correcti di avveste [I/A]	•

Temperatur	a cavo a In [°C	c] 30 <= 42 <= 90						
	di tensione [%	-	Correnti di guasto [kA]					
Tensione no	ominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
1,155	3,463	4	Fase-N	0,45	0,227	1,684		
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,565	0,283	3,24		
2,562	7,29		A tra	ansitorio fondo	linea			
				Ikv max	/_lkv max	[°]		
				0,565	n.c.			

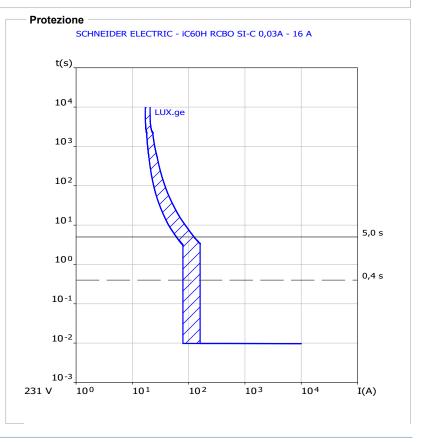


Data: 11/03/2023

Responsabile: Ing.	Roberto Campagna
	Cliente:

Coord.	lb < lns < lz [A]							
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP1	.QZ12-LUX.g	e: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica)
Fase	2,165	16		36					
Neutro	2,165	16		36					
- Verifica	contatti indire	etti —							
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]		282,	652		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezion	e utile trovata)	
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	P1.QZ12-LUX.ge	
VT a la c.i.	[V]	86,6	15		interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 282,652
VT a lccft [[V]	86,6	15		Positiva.				
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A]		Protezione
A transitori	o inizio linea	Verif	icato				- Verificato		SCHN
PdI >=	Ikm max	/_lkn	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10	2,244	34,4	13		160		226,563		t(s)
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]			
Designazio	one FG16OM	116 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato		
Formazion	e 3G2.5				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105	5	104
Lunghezza	ı linea [m]	20			K ² S ² neutro)	1,278*105	5	
Temperatu	ıra cavo a Ib [°C	30	<= 3	0 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5	103
Temperatu	ıra cavo a In [°C	30	<= 4	2 <= 90					103
Caduta	di tensione [%]			Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione r	nominale [V]	231			A regime for	ondo linea, Pic	co a inizio line	ea	102
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	max			Max	Min	Picco	
0,346	2,654	4			Fase-N	0,45	0,227	1,684	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,565	0,283	3,24	101
2,562	7,29				A tra	ansitorio fondo	linea		
						Ikv max	/_Ikv max	[°]	
						0,565	n.c.		100

Linea apparecchi | illuminazione da GE



Utenza

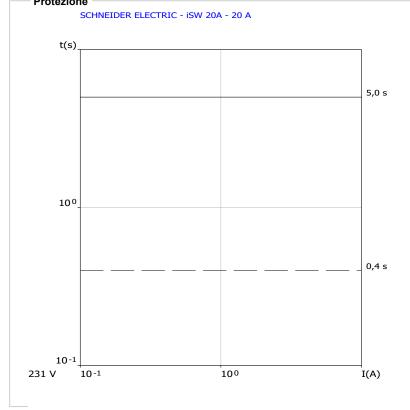
+EDIFICIO C3.QP1.QZ12-LUX.ge

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2.QZ01-S.QP2.QZ01.ge		-S.QP2.QZ01.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ01.ge			
Coord. II	b < Ins < Iz [A]]				
	Ib <=	lns <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ01.ge: Ins = 16 [A] (sga	incio protezione termica)		
Fase	7,696	16				
Neutro	7,696	16				
- Verifica	contatti indire	etti				
		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
la c.i. [A]		n.a.				
Tempo di in	terruzione [s]	5				
VT a la c.i. [[V]	50				
VT a lccft [V	/]	0				
Potere d	li interruzione	- Icw [kA]		Protezione —		
A transitorio	inizio linea	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A		
Caduta o	di tensione [%	o]	Correnti di guasto [kA]			
Tensione no	ominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max Min Picco			
_ ' '	` ′		- 11 0000 0000 0010			

0,918

1,353



2,496

5,716

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,636

1,287

1,287

A transitorio fondo linea Ikv max

0,323

/_lkv max [°]

0,67

n.c.

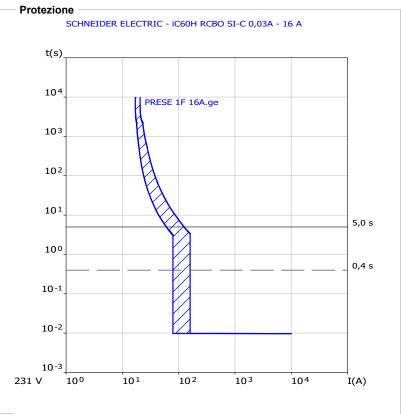
Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ01-PRESE 1F 16A.ge					6A.ge	Linea gruppi prese da GE
Coord	. lb < lns <	< Iz [A	.]——			
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ01-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	l .	16		36	
Neutro	4.329		16		36	

1100110 4,529	10 30	
Verifica contatti indir	retti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	234,141	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ01-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V]	71,75	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 234,141
VT a lccft [V]	71,75	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_Ikm max [°] 10 1,287 19,854	Sg. mag. <	Verificato Imagmax 170,049
Cavo —	K²S²>l²t [A²s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		,
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [l	(A)
Tanaiana naminala IVI. 221	A ragima fanda linaa Di	-

Sg. mag.<Imagmax [A]

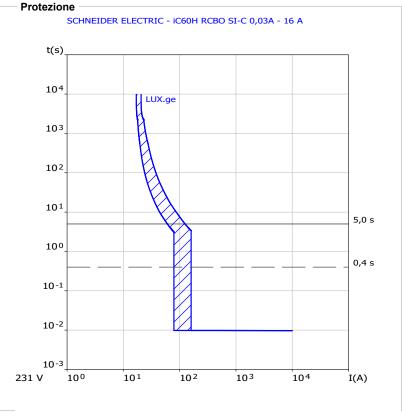
Caduta di tensione [% Tensione nominale [V]] ————————————————————————————————————	Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
		, rieginie ie	-				
0,693 3,19	4	Fase-N	0,34	0,17	0,918		
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE	0,469	0,234	1,856		
2,562 8,278		A transitorio fondo linea					
			Ikv max	/_Ikv max	[°]		
			0,469	n.c.			
Cdt (lb) CdtT (lb) 0,693 3,19 Cdt (ln) CdtT (ln)	Cdt max	Fase-N Fase-PE	Max 0,34 0,469 ansitorio fondo Ikv max	Min 0,17 0,234 o linea /_lkv max	Picco 0,918 1,856		



Potere di interruzione [kA]

Stato utenze			

+EDIFICIO C	3.QP2.QZ01	-LUX.g	е		Linea apparecchi illuminazione da GE					
Coord. lb	< Ins < Iz [A]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP2	2.QZ01-LUX.ge	: Ins = 16 [A] (sgand	cio protezione	e termica)
Fase Neutro	2,165 2,165	16 16		36 36						
Verifica co	ontatti indire	etti								
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		234,	141		(Nota: l'analisi t	ermina alla pr	ima protezione	utile trovata)		
Tempo di inte	rruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QP2	2.QZ01-LUX.ge		
VT a la c.i. [V]]	71,7	5		interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; I p	rot. = 0,03 <= la c.i.	= 234,141	
VT a lccft [V]		71,7	5		Positiva.					
Potere di i	interruzione	[kA] —			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Prot</td><td>ezione</td></lmagmax>	A]		Prot	ezione
A transitorio ir	nizio linea	Verif	icato				Verificato			SCHN
Pdl >=	Ikm max	_	n max [ʻ	<u>`</u>]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,287	19,8	54		160		170,049			t(s)
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione		116 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato			104
Formazione	3G2.5				K ² S ² condu		1,278*10 ⁵			10.
Lunghezza lin		20			K ² S ² neutro)	1,278*105			
Temperatura	-			0 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105			103
Temperatura	cavo a In [°C	[] 30	<= 4	2 <= 90						
— Caduta di	tensione [%	6]				i di guasto [k				
Tensione nom		231			A regime for		co a inizio linea			102
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco		
*	2,843	4			Fase-N	0,34	0,17	0,918		101
	CdtT (In)				Fase-PE	0,469	0,234	1,856		101
2,562	8,278				A tra	ansitorio fondo		01		
						lkv max	/_lkv max [1		100
						0,469	n.c.			100



Utenza

Stato utenze

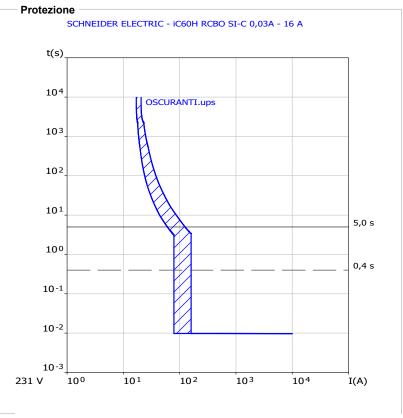
+EDIFICIO	=	.QZ01	-oscu	RANTI.	.ups	Linea oscuranti
Coord.	lb < Ins	< Iz [A]			
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ01-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	3	16		36	
Neutro	1.203	3	16		36	

Verifica contatti indiretti									
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S							
la c.i. [A]	347,433	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)							
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ01-OSCURANTI.ups							
VT a la c.i. [V]	53,233	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 347,433							
VT a lccft [V]	53,233	Positiva.							

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= lkm max /_lkm max [°] 10 1,287 19,854	Sg. mag. < Imagmax 160 222,939
Cavo	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]

Sg. mag.<Imagmax [A]

	di tensione [%	•		Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea						
i ensione n	ominale [V]	231	A regime to	ondo linea, Pic	co a inizio iine	ea				
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco				
0,096	2,593	4	Fase-N	0,443	0,223	0,918				
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,691	0,347	1,856				
1,28	6,996		A tra	ansitorio fondo	linea					
				Ikv max	/_lkv max	[°]				
				0,691	n.c.					

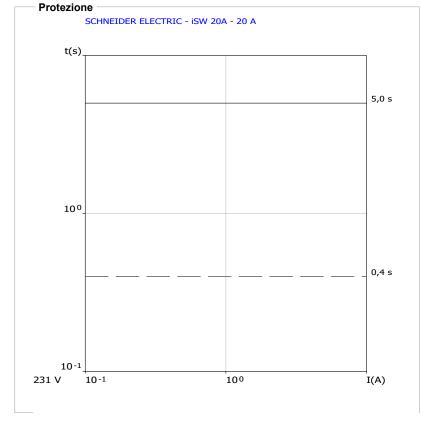


Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO	C3.QP2.QZ01	S.QP2.	QZ01.	ups	Sezionatore quadro QP2.QZ01.ups
Coord.	lb < lns < lz [A]				
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ01.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	5,532	16			
Neutro	5,532	16			
Verifica	a contatti indire	tti			
		Verific	cato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	nterruzione [s]	5			
VT a la c.i. [V] 50					
VT a lccft [[V]	0			

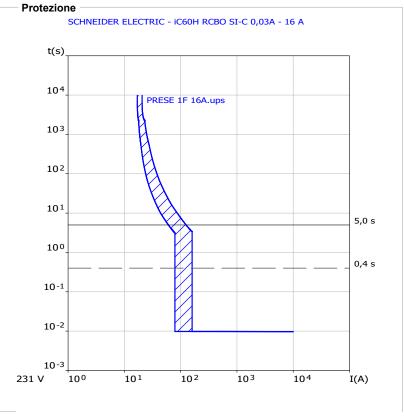
A transitorio inizio linea Non applicabile Caduta di tensione [%] Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea Tensione nominale [V] 231 Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max Max Min Picco 0,768 4 Fase-N 0,55 0,278 0,794 Cdt (In) CdtT (In) 0,574 Fase-PE 1,114 1,219 2,851 A transitorio fondo linea /_lkv max [°] Ikv max 1,114 n.c.



Potere di interruzione - Icw [kA]

Stato utenze

+EDIFICIO C3.QP2.QZ01-PRESE 1F 16A.ups	Linea gruppi prese ross	se da UPS	
Coord. lb < lns < lz [A]			
lb <= lns <= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	2.QZ01-PRESE 1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase 4,329 16 36	•		
Neutro 4,329 16 36			
Verifica contatti indiretti			
Verificato	Sistema distribuzione: TN-S		
la c.i. [A] 221,166	(Nota: l'analisi termina alla p	rima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 0,4	La protezione dell'utenza +E[DIFICIO C3.QP2.QZ01-PRESE 1F	16A.ups
VT a la c.i. [V] 67,774	interviene tramite sgancio	differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i	i. = 221,166
VT a lccft [V] 67,774	Positiva.		
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione —</td></imagmax<>	[A]	Protezione —
A transitorio inizio linea Verificato		Verificato (K ² S ² >I ² t)	SCHNEIDER ELECTR
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 1,114 17,852	160	156,707	t(s)
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]		
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato	104
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	10 ⁴
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵	103
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90			
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [l	(A)	
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Pi	cco a inizio linea	102
Cdt (lb) Cdt T (lb) Cdt max	Max	Min Picco	$ \cdot $
0,693 1,463 4,5	Fase-N 0,313	0,157 0,794	
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE 0,443	0,221 1,607	101
2,562 5,413	A transitorio fond		
	Ikv max	/_lkv max [°]	
	0,443	n.c.	100

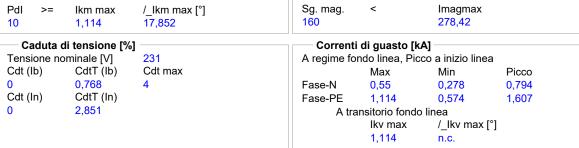


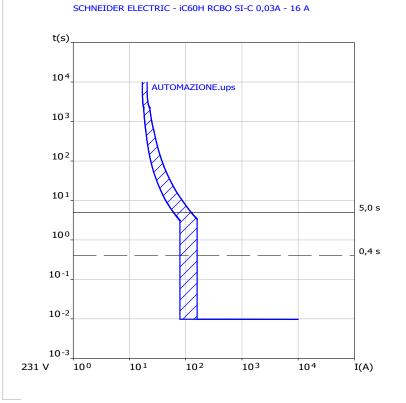
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP2.QZ01	-AUTO	MAZIO	NE.ups	Linea appa	rati buildin	g automation		
Coord	. lb < lns < lz [A]							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.Q	P2.QZ01-AUTOMAZIONI	E.ups: Ins = 16 [A] (sgancio p	protezione termica)
Fase 1,203 16			,				,		
Neutro	1,203	16							
Verific	a contatti indire	etti							
		Verit	icato		Utenza in quadre	o (definita p	rotetta ai contatti indiretti)).	
la c.i. [A]		n.a.			•	` .	· ·		
Tempo di	interruzione [s]	0,4							
VT a la c.i	i. [V]	50							
VT a lccft	[V]	0							
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagma< td=""><td>([A]</td><td>Protezio</td><td>one</td></lmagma<>	([A]	Protezio	one
A transitor	rio inizio linea	Veri	icato				Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
PdI >=	lkm max	/_lkr	n max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax		



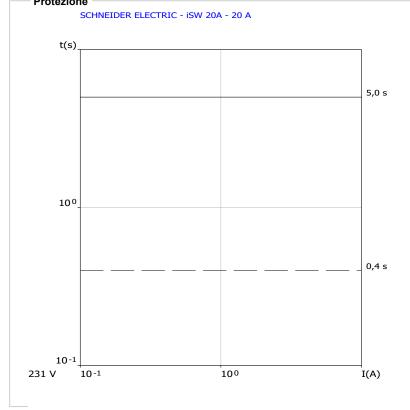


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO		-S.QP2.QZ02.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ02.ge	
Coord.	Ib < Ins < Iz [A]]		
	lb <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ02.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)
Fase	7,696	16	,	
Neutro	7,696	16		
Verifica	a contatti indire	etti-		
Verificato			Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.		
Tempo di i	interruzione [s]	5		
VT a la c.i.	. [V]	50		
VT a lccft	[V]	0		
Potere	di interruzione	- Icw [kA]		Protezione
A transitor	io inizio linea	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta	a di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]	
Tensione r	nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max Min Picco	
_ ` ′	` ′	· ·		

0,809

1,237



3,188

6,113

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,561

1,137

1,137

A transitorio fondo linea Ikv max

0,284

0,586

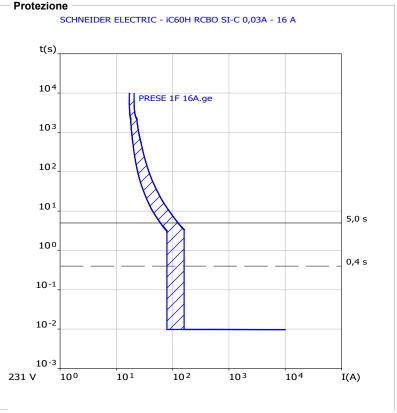
n.c.

/_lkv max [°]

Coord	. lb < lns < lz [<i>A</i>	١٦			
Cooru.	ع ا × ۱۱۱۵ × ۱۵ . => b	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4.329	16	`-	36	1) Oteriza - Edit 1010 Gd. Qi. 2. Q.Z.02-1 N.E.G.E. 111 TOA.ge. 1115 - 10 [A] (sgando protezione termica)
	,				
Neutro	4,329	16		36	
- Verific	a contatti indir	etti			
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		222,8	353		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
	interruzione [s]				La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V] 68,291			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0.03 <= la c.i. = 222,853		
VT a lccft [V] 68,291			Positiva.		

Verificato (K²S²>I²t)

Pdl >= 10	Ikm max 1,137	/_lkm max [°] 17,675	Sg. mag. 160	<	Imagmax `158,39	•
Cavo			K²S²>l²t	[A²s]		
Designazion	ne FG16OM	16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato	
Formazione	3G2.5		K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105	
Lunghezza	linea [m]	20	K ² S ² neutro)	1,278*105	
Temperatur	a cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	
Temperatur	a cavo a In [°C	30 <= 42 <= 90				
Caduta	di tensione [%	1	Corrent	i di guasto [k	A1	
Tensione no	-	231		-	co a inizio line	a
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,693	3,882	4	Fase-N	0,317	0,158	0,809
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,447	0,223	1,64
2,562	8,675		A tra	ansitorio fondo	linea	
				Ikv max	/ Ikv max [[°]
				0,447	n.c.	

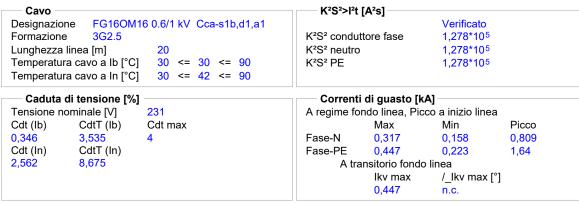


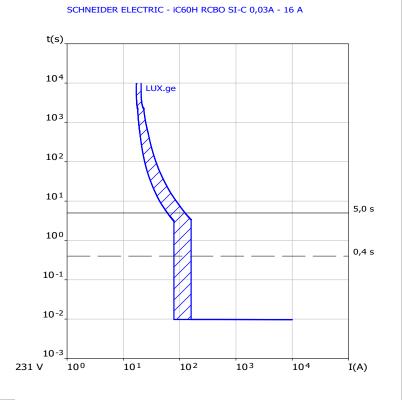
A transitorio inizio linea

Verificato

Stato utenze

+EDIFICIO	o C3.QP2.QZ02	-LUX.ge	•		Linea appa	recchi illur	ninazione da GE							
Coord.	. lb < lns < lz [A]												
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.Q	P2.QZ02-LUX.ge: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione term	ica)					
Fase	2,165	16		36										
Neutro	2,165	16		36										
	a contatti indire	etti												
Verificato			Sistema distribu	zione: TN-S										
la c.i. [A] 222,853		(Nota: l'analisi t	termina alla	prima protezione utile trovata)										
	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-LUX.ge									
VT a la c.i		68,29)1		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 222,853									
VT a lccft		68,29			Positiva.									
— Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mac	g. <lmagma< td=""><td>([A]</td><td>Protezion</td><td>е —</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagma<>	([A]	Protezion	е —					
	rio inizio linea	Verifi	cato			,g	Verificato (K ² S ² >I ² t)		SCHNEIDER	ELECTRIC -	· iC60H RCBC	SI-C 0,03A - :	16 A	
Pdl >=			max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax							
10	1,137	17,67			160		158,39	t(s)						
Cavo					K²S²>l²t	[Λ²ε]]
Designazione FG160M16 0 6/1 kV Cca-s1h d1 a1				[7 3]	Verificato									





Stato utenze

	Client

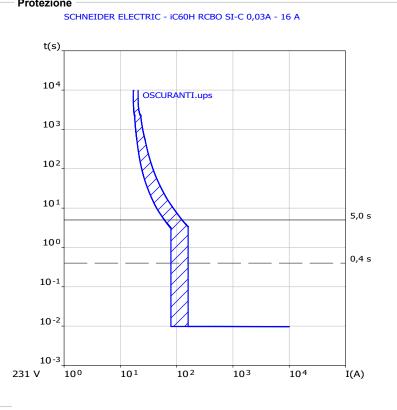
Linea oscuranti	
1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-OSCURANTI.ups: I	ns = 16 [A] (sgancio protezione termica)
	,
Sistema distribuzione: TN-S	
(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata	
La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-OSC	CURANTI.ups
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <	= la c.i. = 326,331
Positiva.	
Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione
Verificato	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60
Sg. mag. < Imagmax	
160 203,326	t(s)
K2S2>12t [A2s]	
1 Verificato	104
K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵	104 SCURANT
K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵	
K ² S ² PE 1,278*10 ⁵	103
	103
Correnti di guasto [kA]	
A regime fondo linea, Picco a inizio linea	102
Max Min Picco	
Fase-N 0,405 0,203 0,809	
Fase-PE 0,644 0,323 1,64	101
A transitorio fondo linea	
	Sistema distribuzione: TN-S (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-OSC interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 < Positiva. Sg. mag. < Imagmax 160 Sg. mag. < Imagmax 160 Verificato Imagmax 160 Verificato Sg. mag. < Imagmax 160 Verificato Imagmax 160 Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea Max Min Ficco Fase-N 0,405 0,203 0,809 Fase-PE 0,644 0,323 1,64

Ikv max

0,644

/_lkv max [°]

n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-S.QP2.QZ02.ups				ups	Sezionatore quadro QP2.QZ02.ups				
Coord.	Ib < Ins < Iz [A]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ02.ups: Ins = 16 [A	A] (sgancio protezione termica)			
Fase	5,532	16							
Neutro	5,532	16							
Verifica	a contatti indire	ti							
Verificato			icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A] n.a.									
Tempo di i	interruzione [s]	5							
VT a la c.i.	. [V]	50							
VT a lccft [[V]	0							
Potere	di interruzione	- Icw [kA]			Protezione —			
A transitori	io inizio linea	Non	applica	abile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A			
Caduta	di tensione [%]				Correnti di guasto [kA]				
Tensione r	nominale [V]	231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)			

Picco

1,114

0,71

Max

0,492

0,999

A transitorio fondo linea

Ikv max 0,999

Fase-N

Fase-PE

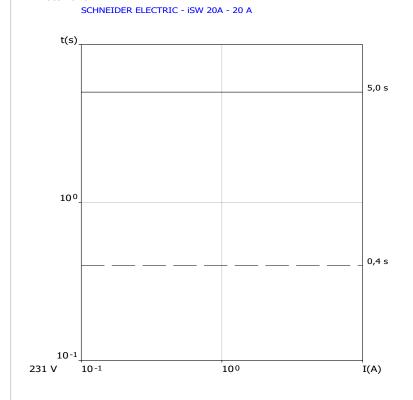
Min

0,249

0,511

n.c.

/_lkv max [°]



CdtT (lb)

CdtT (In)

0,52

3,249

Cdt max

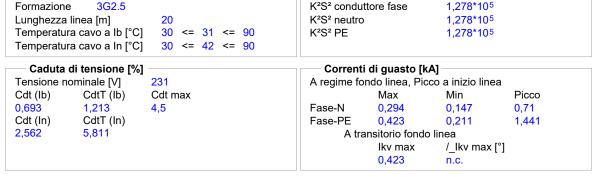
4

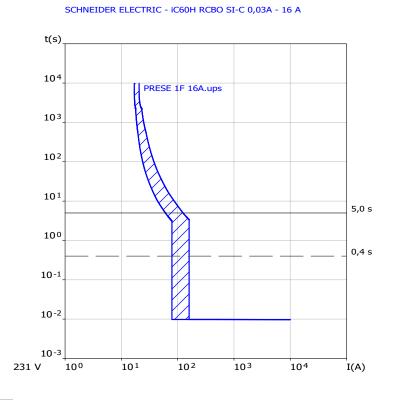
Cdt (lb)

Cdt (In)

Stato utenze

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-PRESE 1F 16A.ups			Linea grupp	oi prese ros	se da UPS							
Coord.	Ib < Ins < Iz [A											
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QF	2.QZ02-PRESE 1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio prote	ezione termica))		
Fase	4,329	16		36	,							
Neutro	4,329	16		36								
- Verifica	a contatti indire	tti										
Verificato		Sistema distribuzione: TN-S										
la c.i. [A] 211,067		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)										
Tempo di i	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ02-PRESE 1F 16A.ups							
VT a la c.i.	. [V]	64,6	7 9		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 211,067							
VT a lccft [[V]	64,6	79		Positiva.	-						
Potere	di interruzione	[kA] -			Sg. mag	ı. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagmax<>	[A]	Protezione				
A transitori	io inizio linea	Verif	icato				Verificato (K ² S ² >I ² t)	S	CHNEIDER ELEC	TRIC - iC60H RC	CBO SI-C 0,03A -	16 A
Pdl >=	Ikm max	/_lkn	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax					
10	0,999	16,1	43		160		146,752	t(s)				
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]						
Designazio	one FG16OM	16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato	104				

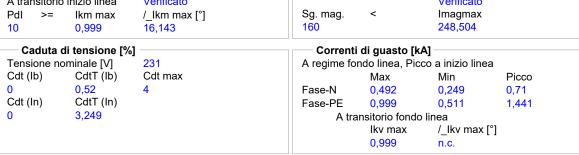


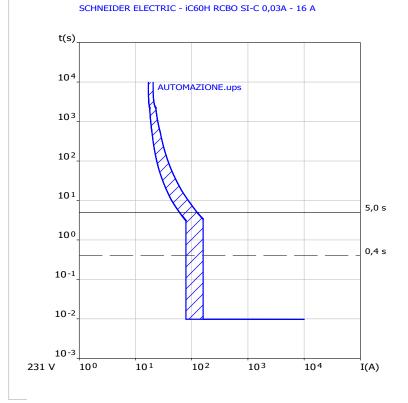


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2.QZ02-AUTOMAZIONE.ups					Linea apparati building automation										
Coord.	. lb < lns < lz [A]													
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.	QP2.QZ02-Al	JTOMAZIONE.up:	s: Ins = 16 [A]	(sgancio protezione te	ermica)				
Fase	1,203	16			•						•				
Neutro	1,203	16													
	a contatti indire	etti													
Verificato					Utenza in quad	ro (definita	protetta ai co	ntatti indiretti).							
la c.i. [A]		n.a.			•	`	•	,							
	interruzione [s]	0,4													
VT a la c.i	i. [V]	50													
VT a lccft	[V]	0													
Potoro	di interruzione	[kV] —			— Sa ma	g. <lmagm< td=""><td>av [A] ve</td><td></td><td></td><td>Protezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagm<>	av [A] ve			Protezione					
					Sy. Illa	y.>ııııayııı									
	rio inizio linea 	Verifi			0	_	Verific			SCHNEIDER	R ELECTRIC - i	C60H RCBO S	SI-C 0,03A - 1	16 A	
	Ikm max	/_lkm	າ max [°]	Sg. mag.	<	Imagr 248,5								
Pdl >= 10	0,999	16,14			160										



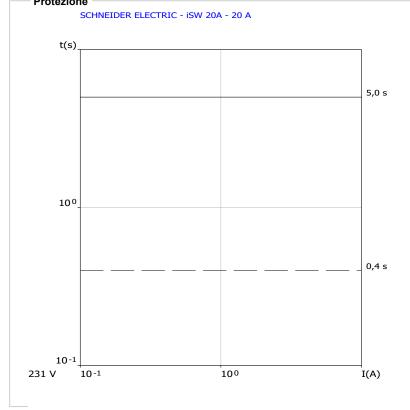


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2.QZ03-S.QP2.QZ03.ge			QZ03.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ03.ge			
Coord. Ib	< Ins < Iz [A]	1					
	lb <=	Ins	<= z	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ03.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)		
Fase	7,696	16					
Neutro	7,696	16					
Verifica c	ontatti indire	etti					
Verificato		cato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A] n.a.							
Tempo di inte	erruzione [s]	5					
VT a la c.i. [V	']	50					
VT a lccft [V]		0					
Potere di	interruzione	- Icw [k	(A)		Protezione —		
A transitorio i	nizio linea	Non a	applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A		
Caduta di	tensione [%] —		Correnti di guasto [kA]			
Tensione nor	ninale [V]	231		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt m	nax	Max Min Picco			
_ ` ′	` ′						

0,723

1,132



3,38

6,512

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,501

1,017

1,017

A transitorio fondo linea Ikv max

0,253

/_lkv max [°]

0,52

n.c.

	 _		Cilcilite.
~-			

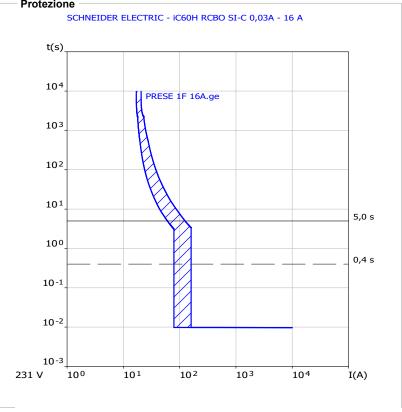
+EDIFICIO	C3.QP2.QZ03	-PRESE 1F	16A.ge	Linea gruppi prese d	a GE			
Coord.	lb < lns < lz [A]]						
	lb <=	Ins <	= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.0	P2.QZ03-PRESE	E 1F 16A.ge: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione	termica)
Fase	4,329	16	36					
Neutro	4,329	16	36					
Verifica	a contatti indire	etti						
		Verificato)	Sistema distribuzione: TN-	S			
la c.i. [A]		212,602		(Nota: l'analisi termina alla	prima protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza	EDIFICIO C3.QP	2.QZ03-PRESE 1F	16A.ge	
VT a la c.i.	. [V]	65,149		interviene tramite sgand	io differenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.i	. = 212,602	
VT a lccft [[V]	65,149		Positiva.	·	•		
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagma< td=""><td>x [A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></imagma<>	x [A]		Protezione	
A transitori	io inizio linea	Verificato	0		Verificato ((K ² S ² >I ² t)	SCHNEI	DER ELEC
Pdl >=	Ikm max	/ Ikm ma	ax [°]	Sg. mag. <	Imagmax	,		
10	1,017	15,952		160	148,227		t(s)	
— Cavo –				K ² S ² >Ι ² t [Δ ² ς]			_	
Cavo –	one FG16OM	116 0.6/1 kV	/ Cca-s1b.d1.a1	K²S²>I²t [A²s]	Verificato			
Designazio		116 0.6/1 kV	/ Cca-s1b,d1,a1	K²S²>l²t [A²s] K²S² conduttore fase	Verificato 1,278*10 ⁵		104	
Designazion Formazion	e 3G2.5	116 0.6/1 kV 20	/ Cca-s1b,d1,a1				104	
Designazion Formazion Lunghezza	e 3G2.5	20	/ Cca-s1b,d1,a1 = 31 <= 90	K ² S ² conduttore fase	1,278*105	i		
Designazion Formazion Lunghezza Temperatu	e 3G2.5 a linea [m]	20 30 <=	, ,	K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵	i	10 ⁴	
Designazion Formazion Lunghezza Temperatu Temperatu	e 3G2.5 a linea [m] ıra cavo a Ib [°C ıra cavo a In [°C	20 30 <= 30 <=	= 31 <= 90	K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro K ² S ² PE	1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵	i		
Designazion Formazion Lunghezza Temperatu Temperatu	e 3G2.5 a linea [m] ıra cavo a lb [°C	20 30 <= 30 <=	= 31 <= 90	K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro K ² S ² PE	1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵			
Designazion Formazion Lunghezza Temperatu Temperatu — Caduta Tensione r	e 3G2.5 a linea [m] ira cavo a lb [°C ira cavo a ln [°C di tensione [%	20 30 <= 30 <=	= 31 <= 90 = 42 <= 90	K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro K ² S ² PE	1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵		103	
Designazion Formazion Lunghezza Temperatu Temperatu Caduta Tensione r Cdt (lb)	e 3G2.5 a linea [m] ira cavo a lb [°C ira cavo a ln [°C di tensione [% nominale [V]	20 30 <= 30 <= 231	= 31 <= 90 = 42 <= 90	K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro K ² S ² PE Correnti di guasto A regime fondo linea,	1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵ 0 [kA] Picco a inizio line	ea	103	
Designazion Formazion Lunghezza Temperatu Temperatu	e 3G2.5 a linea [m] ira cavo a lb [°C ira cavo a ln [°C di tensione [% nominale [V] CdtT (lb)	20 2] 30 <= 2] 30 <= 231 Cdt max	= 31 <= 90 = 42 <= 90	K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro K ² S ² PE Correnti di guasto A regime fondo linea, Max	1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵ 1,278*10 ⁵ 0 [kA] Picco a inizio line Min	ea Picco	103	

Ikv max

0,427

/_Ikv max [°]

n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

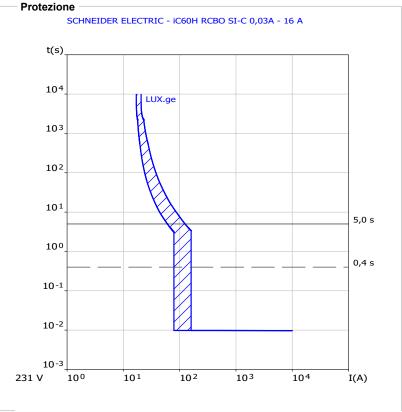
Linea apparecchi illuminazione da GE		

Coord.	lb < lns < lz [A]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ03-LUX.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,165	16		36	
Neutro	2,165	16		36	
Verifica	a contatti indire	etti			
		Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S
Iaci [A]		212 6	302		(Note: l'anglisi termina alla prima protezione utile trovata)

Potere di interruzione	[kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" th=""><th>Prot</th></imagmax>	Prot
VT a lccft [V]	65,149	Positiva.	
VT a la c.i. [V]	65,149	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= Ia c.i. = 212	2,602
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ03-LUX.ge	
la c.i. [A]	212,602	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_Ikm max [°] 10 1,017 15,952	Sg. mag. <	Verificato (K²S²>I²t) Imagmax 148,227	
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]		
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato	
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1.278*105	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		•	

· opo.ata		.,					
Caduta	di tensione [%] ————	Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione r	nominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio linea	а	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,346	3,727	4	Fase-N	0,296	0,148	0,723	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,427	0,213	1,467	
2,562	9,074		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_lkv max [°]	
				0,427	n.c.		

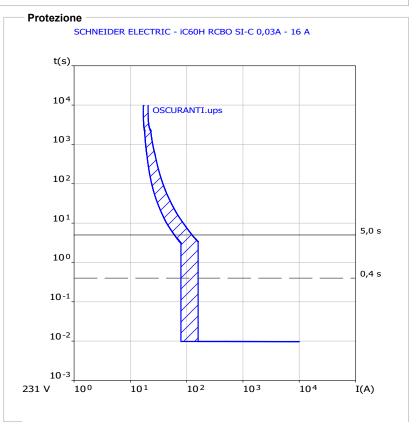


Utenza

+EDIFICIO C3.QP2.QZ03-LUX.ge

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2.QZ03-OSCURANTI.ups				ıps	Linea osc	uranti				
Coord. I	b < Ins < Iz [A]									
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.QP2	2.QZ03-OSCU	RANTI.ups: Ins = 16	6 [A] (sgancio protezione t	termica)
Fase	1,203	16		36						
Neutro	1,203	16		36						
Verifica	contatti indire	tti								
		Verifi	icato		Sistema distribu	ızione: TN-S				
la c.i. [A]		326,3	331		(Nota: l'analisi	termina alla pr	rima protezione	e utile trovata)		
Tempo di in	iterruzione [s]	0,4			La protezione d	ell'utenza +Ė□	DIFICIO C3.QP	2.QZ03-OSĆURAN	ITI.ups	
VT a la c.i.	[V]	50			interviene trar	nite sgancio d	differenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 326,331	
VT a lccft [\	/]	46,28	37		Positiva.	ŭ	, ,	•	·	
Potere o	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagmax td="" <=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	[A]		Protezione	
A transitorio	o inizio linea	Verifi	icato				Verificato		SCHNE	IDER ELEC
PdI >=	Ikm max	/_lkm	n max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	1,017	15,95	52		160		186,883		t(s)	
Cavo					K2S2>121	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	16 0.6/°	1 kV Co	ca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione					K ² S ² condu	ıttore fase	1,278*105		104	- In
Lunghezza	linea [m]	10			K ² S ² neutro)	1,278*105			
Temperatur	a cavo a lb [°C	30	<= 30) <= 90	K ² S ² PE		1,278*105			
Temperatur	ra cavo a In [°C] 30	<= 42	2 <= 90					103	
Caduta	di tensione [%	1 ——			Corrent	ti di guasto [k	(A)			
Tensione no		231				•	cco a inizio line	ea	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco		
0,096	3,476	4			Fase-N	0,373	0,187	0,723		
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,603	0,302	1,467	101	
1,28	7,792				A tr	ansitorio fonde	o linea			
						Ikv max	/_Ikv max	[°]		
					11	0.603	n.c.		100	



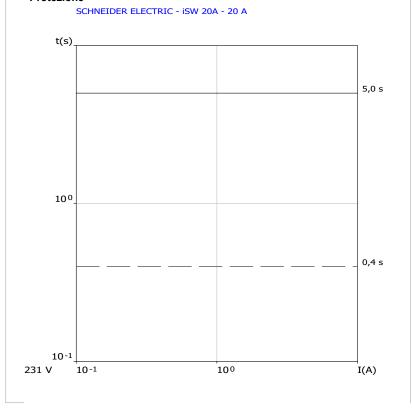
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ03-S.QP2.QZ03.ups		ups	Sezionatore quadro QP2.QZ03.ups			
Coord.	. lb < lns < lz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ03.ups: Ins = 16 [A] (s	sgancio protezione termica)
Fase	5,532	16			,	
Neutro	5,532	16				
Verific	a contatti indire	tti				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.				
Tempo di	interruzione [s]	5				
VT a la c.i	i. [V]	50				
VT a lccft	[V]	0				
Potere	di interruzione	- lcw [kA]			Protezione
	rio inizio linea	-	applica	bile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta di tensione [%]			Correnti di quasto [kA]			





Tensione nominale [V]

CdtT (lb)

CdtT (In)

1,044

3,647

Cdt (lb)

Cdt (In)

231

4

Cdt max

Stato utenze

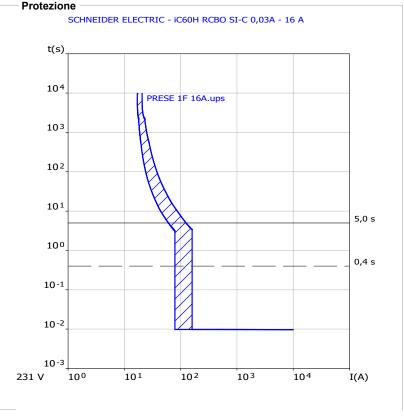
Utenza							
+EDIFICIO C3.QP2.QZ03-	PRESE 1F 16A.ups	Linea gruppi	prese ross	e da UPS			
Coord. lb < lns < lz [A]							
lb <=	lns <= lz	1) Utenza +FDIFIC	DO C3 OP:	QZ03-PRESE	= 1F 16A ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezione	termica)
Fase 4,329	16 36	i) otonza • Ebii ic	710 00.Q1 I		2 11 107 tapot 1110	To [, t] (eganele protezione	torriioa)
Neutro 4,329	16 36						
Verifica contatti indire	tti						
	Verificato	Sistema distribuzio	one: TN-S				
la c.i. [A]	201,848	(Nota: l'analisi terr	mina alla pr	ima protezione	e utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'	utenza +ĖΓ	DIFICIO C3.QP	2.QZ03-PRESE 1F	16A.ups	
VT a la c.i. [V]	61,854	interviene tramite	e sgancio (differenziale; I p	orot. = 0,03 <= la c.	i. = 201,848	
VT a lccft [V]	61,854	Positiva.	Ü	, ·	•	•	
Potere di interruzione	[kA]	Sg. mag.<	Imagmax [[A]		Protezione	
A transitorio inizio linea	Verificato			Verificato ((K ² S ² >I ² t)	SCHNEII	DER ELECTRIC - iC
PdI >= Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 0,905	14,755	160		137,986		t(s)	
Cavo		K2S2>I2t [A	\2S]				
Designazione FG16OM	16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	_	-	Verificato		104	
Formazione 3G2.5		K ² S ² condutto	re fase	1,278*105		104	II PRESE 1
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² neutro		1,278*105			I N. T.
Temperatura cavo a lb [°C]] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	
Temperatura cavo a In [°C]] 30 <= 42 <= 90					103	
Caduta di tensione [%]]	Correnti d	li guasto [k	(A)			
Tensione nominale [V]	231	A regime fond	lo linea, Pio	cco a inizio line	a	102	$ \lambda$
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		$ \langle \chi \rangle $
0,693 1,739	4,5	Fase-N	0,276	0,138	0,643		$ \downarrow$ λ
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE	0,405	0,202	1,305	101	-
2,562 6,209		A trans	sitorio fondo	o linea			\longrightarrow
				/ 11	FO7		

A transitorio fondo linea Ikv max

0,405

/_Ikv max [°]

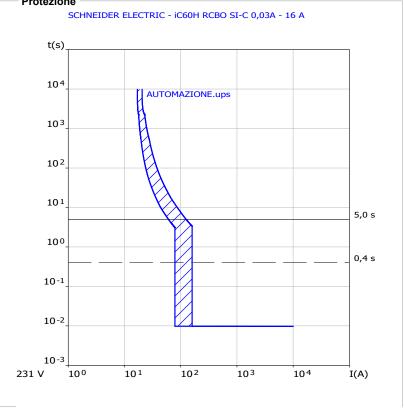
n.c.



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO	C3.QP2.QZ03	-AUTO	MAZIO	NE.ups	Linea apparati building automation
Coord.	. lb < lns < lz [A]			
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ03-AUTOMAZIONE.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16			
Neutro	1,203	16			
Verifica	a contatti indir	etti			
		Verif	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	interruzione [s]	0.4			
VT a la c.i.		50			
VT a lccft [[V]	0			
— Potere	di interruzione	[kΔ] —			Sg. mag. <imagmax [a]="" protezione<="" td=""></imagmax>

Polere	di iliterruzione	: [KA]	Sg. Illag.\lillagillax [A]					
A transito	rio inizio linea	Verificato	Verificato					
PdI >=	Ikm max	/ Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	0,905	14,755	160		224,386			
Caduta	a di tensione [%	6]	Corrent	i di guasto [k	A]			
Tensione	nominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	a		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco		
0	1,044	4	Fase-N	0,446	0,224	0,643		
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,905	0,461	1,305		
0	3,647		A transitorio fondo linea					
				Ikv max	/_Ikv max	[°]		
				0,905	n.c.			

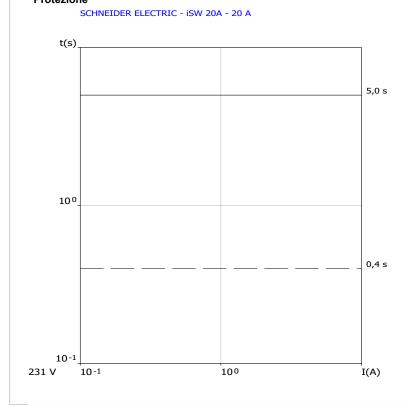


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ04-S.QP2.QZ04.ge		.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ04.ge					
Coord. Ib	< Ins < Iz [A]						
	lb <=		lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ04.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)			
Fase	7,696	16		,	,			
Neutro	7,696	16						
Verifica c	ontatti indire	etti —						
Verificato			Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).					
la c.i. [A]		n.a.						
Tempo di inte	erruzione [s]	5						
VT a la c.i. [V	/]	50						
VT a lccft [V]		0						
Potere di	interruzione	- Icw [kA]			Protezione —			
A transitorio i	inizio linea	Non applic	abile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A			
Caduta di	i tensione [%	6]		Correnti di guasto [kA]				
Tensione nor	minale [V]	231		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)			
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max Min Picco				
. '	` ′							

0,723

1,132



3,443

6,512

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,501

1,017

1,017

A transitorio fondo linea Ikv max

0,253

/_lkv max [°]

0,52

n.c.

+EDIFICIO C3.QP2.QZ04-PRESE 1F 16A.ge		16A.ge	Linea gruppi prese da GE					
Coord.	. lb < lns < lz	[A]—						
	lb <=	Ins	<:	= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ04-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	4,329	16		36				
Neutro	4,329	16		36				
Verific	a contatti ind	iretti						
		Ve	rificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		21:	2.602		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s] 0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ04-PRESE 1F 16A.ge					
VT a la c.i. [V] 65,149			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 212,602					

0,213

n.c.

/_lkv max [°]

1,467

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= lkm max /_lkm max [°] 10 1,017 15,952	Verificato (K²S²>I²t) Sg. mag. < Imagmax 160 148,227				
Cavo —	K2S2>I2t [A2s]				
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato				
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵				
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵				
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵				
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90					
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]				
Tensione nominale [V] 231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea				
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	Max Min Picco				
0,693 4,139 4,2	Fase-N 0,296 0,148 0,723				

Fase-PE

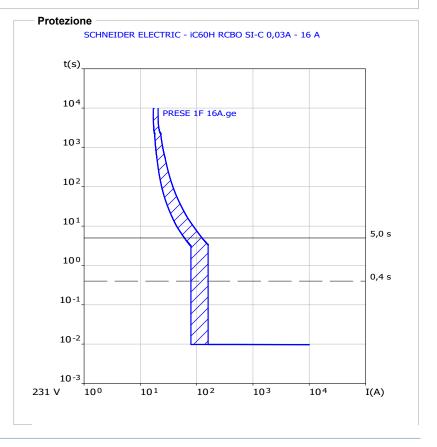
Positiva.

Sg. mag.<Imagmax [A]

0,427

0,427

A transitorio fondo linea Ikv max



65.149

VT a lccft [V]

Cdt (In)

2,562

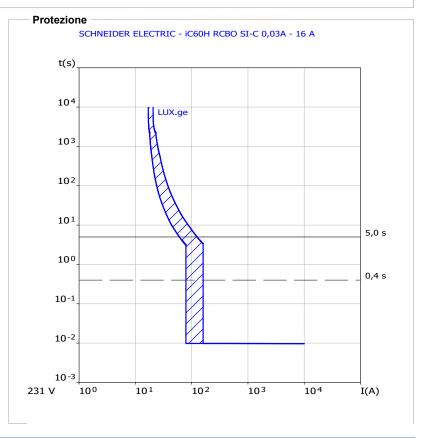
Potere di interruzione [kA]

CdtT (In)

9,074

Stato utenze

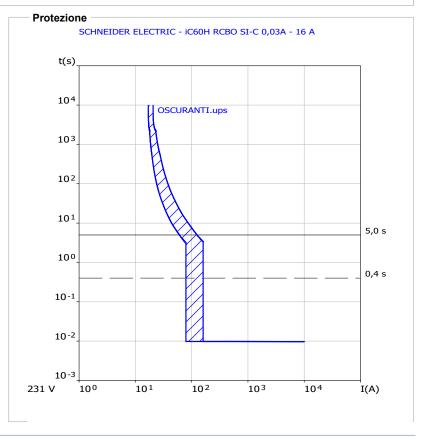
+EDIFICIO	C3.QP2.QZ	04-LUX.g	е		Linea appa	recchi illumir	nazione da Gl	E	
Coord.	lb < lns < lz	[A]							
	lb <=	= Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.QP2	2.QZ04-LUX.g	ge: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica)
Fase	2,165	16		36	•				,
Neutro	2,165	16		36					
- Verifica	a contatti inc	liretti							
		Veri	ficato		Sistema distribu	ızione: TN-S			
la c.i. [A]		212,	602		(Nota: l'analisi t	termina alla pr	ima protezior	ne utile trovata)	
Tempo di i	nterruzione [s] 0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.Q	P2.QZ04-LUX.ge	
VT a la c.i.	. [V]	65,1	49		interviene trar	nite sgancio d	lifferenziale; l	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 212,602
VT a lccft	[V]	65,1	49		Positiva.				
Potere	di interruzio	ne [kA]			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A]		Protezione
A transitor	io inizio linea	Veri	ficato			-	Verificato) (K ² S ² >I ² t)	SCHN
PdI >=	Ikm max	/_lkr	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10	1,017	15,9	52		160		148,227		t(s)
Cavo					K ² S ² >I ² t	[A²s]			
Designazio	one FG160	OM16 0.6	/1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato)	104
Formazion	e 3G2.5				K ² S ² condu	ıttore fase	1,278*10	5	104
Lunghezza	a linea [m]	20			K ² S ² neutro	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵			
Temperatu	ıra cavo a Ib	[°C] 30	<= 3	0 <= 90	K ² S ² PE		1,278*10	5	103
Temperatu	ıra cavo a In	[°C] 30) <= 4	2 <= 90					103
— Caduta	di tensione	[%]			Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione r	nominale [V]	231			A regime for	ondo linea, Pic	co a inizio lin	ea	102
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt	max			Max	Min	Picco	
0,346	3,791	4			Fase-N	0,296	0,148	0,723	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,427	0,213	1,467	101
2,562	9,074				A tr	ansitorio fondo			
						Ikv max	/_lkv max	([°]	
						0,427	n.c.		100



Utenza

	Data: 11/03/2023
Responsabile: Ing.	Roberto Campagna
	Cliente:

+EDIFICIO C	3.QP2.QZ04-	OSCUR	ANTI.ι	squ	Linea osci	uranti						
Coord. lb	< Ins < Iz [A]											
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.QP2	2.QZ04-OSCUF	RANTI.ups: Ins = 16	6 [A] (sgancio protezione t	termica)		
Fase	1,203	16		36								
Neutro	1,203	16		36								
Verifica c	ontatti indire	tti										
		Verific	ato		Sistema distribu	zione: TN-S						
la c.i. [A]		326,3	31		(Nota: l'analisi t	ermina alla pr	rima protezione	utile trovata)				
Tempo di inte	erruzione [s]	0,4			La protezione de	∍ll'utenza +EΓ	DIFICIO C3.QP2	2.QZ04-OSCURAN	ITI.ups			
VT a la c.i. [\	/]	50			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 326,331							
VT a lccft [V]		46,28	7		Positiva.	-						
Potere di interruzione [kA]					Sg. maç	g. <lmagmax td="" <=""><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	Protezione					
A transitorio	inizio linea	Verific	ato				Verificato		SCHNE	IDER ELEC		
PdI >=	Ikm max	/_lkm	max [°]]	Sg. mag.	<	Imagmax					
10	1,017	15,95	2		160		186,883		t(s)			
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]						
Designazione	e FG16OM	16 0.6/1	kV Co	ca-s1b,d1,a1			Verificato					
Formazione	3G2.5				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104			
Lunghezza li	nea [m]	10			K ² S ² neutro)	1,278*105					
Temperatura	cavo a lb [°C	30	<= 30	0 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	[
Temperatura	cavo a In [°C]	30	<= 42	2 <= 90					103			
— Caduta d	i tensione [%	1 —			Corrent	i di guasto [k	κ Δ 1					
Tensione nominale [V] 231					A regime fondo linea, Picco a inizio linea				102			
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt m	ax			Max	Min	Picco				
0,096	3,539	4			Fase-N	0,373	0,187	0,723				
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,603	0,302	1,467	101			
1,28	7,792				A tra	ansitorio fondo	o linea					
						Ikv max	/_lkv max [°]				
						0,603	n.c.		100			

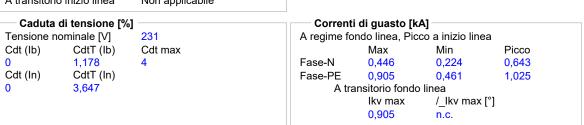


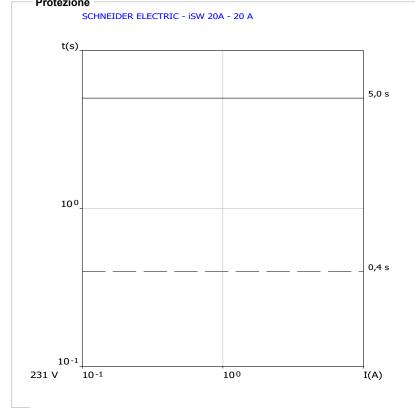
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ04-S.QP2.QZ04.ups		ups	Sezionatore quadro QP2.QZ04.ups				
Coord.	lb < lns < lz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ04.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)		
Fase	5,532	16					
Neutro	5,532	16					
Verifica	a contatti indir	etti					
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).		
la c.i. [A]		n.a.					
Tempo di i	interruzione [s]	5					
VT a la c.i.	. [V]	50					
VT a lccft	[V]	0					
Potere	di interruzione	- Icw [kA]		Protezione		
	io inizio linea		applica	abile	SCHNEIDER ELECTRIC - ISW 20A - 20 A		





Stato utenze

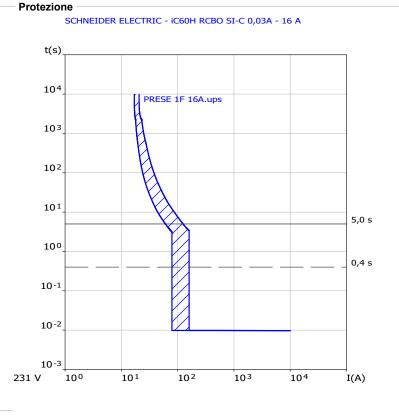
+EDIFICIO C3.C	P2.QZ04	-PRESE	E 1F 16	A.ups	Linea gruppi prese rosse da UPS							
Coord. lb < l	ns < Iz [A	.]——										
lb	_	Ins	<=	lz	1) Utenza +E	DIFICIO C3.QF	2.QZ04-PRES	E 1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezio	one termica)		
Fase 4,	329	16		36	,			·		,		
Neutro 4,	329	16		36								
Verifica cont	atti indir	etti										
		Verif	icato		Sistema distr	buzione: TN-S						
la c.i. [A]		201,8	348		(Nota: l'anali	si termina alla p	rima protezion	e utile trovata)				
Tempo di interruzione [s] 0,4					La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ04-PRESE 1F 16A.ups							
VT a la c.i. [V]		61,8	54		interviene t	ramite sgancio	differenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.i	. = 201,848			
VT a lccft [V]		61,8	54		Positiva.							
Potere di inte	erruzione	[kA]			Sg. n	nag. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax<>	[A]		Protezione			
A transitorio inizi	o linea	Verif	icato			0 0		(K ² S ² >I ² t)	SCHI	NEIDER ELECTR		
PdI >= Ik	m max	/_Ikm	n max [ˈ]	Sg. mag	. <	Imagmax					
10 0,	905	14,7	55		160		137,986		t(s)			
Cavo					K2S2>	·l²t [A²s]						
Designazione	FG16ON	/ 116 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato					
Formazione	3G2.5				K ² S ² con	duttore fase	1,278*10	5	104	I PI		
Lunghezza linea	[m]	20			K ² S ² neu	ıtro	1,278*10	5		N		
Temperatura cav	/o a lb [°0	C] 30	<= 3	1 <= 90	K ² S ² PE		1,278*10	5	103			
Temperatura cav	o a In [°0	C] 30	<= 4	2 <= 90					103			
Caduta di ter	nsione [%	6]			Corre	enti di guasto [kA]					
Tensione nomina		231				e fondo linea, P		ea	102			
Cdt (lb) Co	dtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco		\ \ \ \ \		
0,693 1,	872	4,5			Fase-N	0,276	0,138	0,643		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		
` '	dtT (In)				Fase-PE	0,405	0,202	1,305	101			
2,562 6,	209				A	transitorio fond	do linea					

Ikv max

0,405

/_Ikv max [°]

n.c.

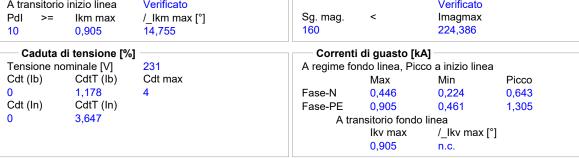


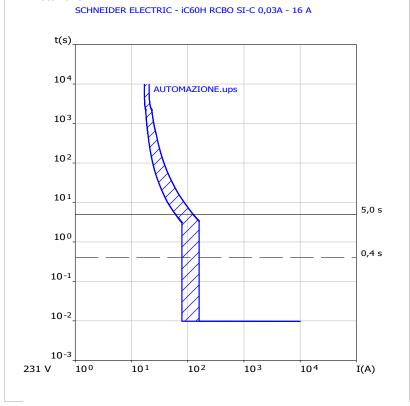
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Coord.	
Fase 1,203 16 Neutro 1,203 16 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 50	
Neutro 1,203 16 Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 50	
Verifica contatti indiretti Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] Tempo di interruzione [s] VT a la c.i. [V] Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti). Ia c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 50	
la c.i. [A] n.a. Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 50	
Tempo di interruzione [s] 0,4 VT a la c.i. [V] 50	
VT a la c.i. [V] 50	
VT a lccft (V) 0	
• •	
Potere di interruzione [kA] Sg. mag. <imagmax [a]="" protezione<="" td=""><td></td></imagmax>	
A transitorio inizio linea Verificato Verificato Verificato SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0	03A - 16 A



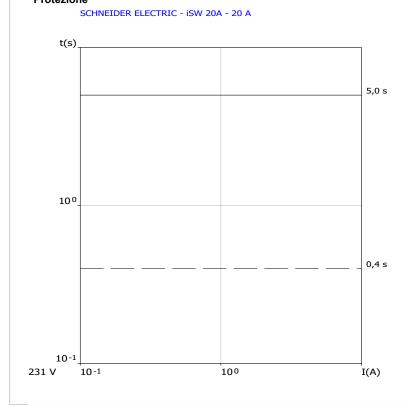


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3	.QP2.QZ05-S.	QP2.QZ05.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ05.ge	
Coord. lb <	Ins < Iz [A]			
I	lb <=	lns <= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ05.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)
Fase	7,696	16		
Neutro	7,696	16		
Verifica co	ntatti indiretti			
	,	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	1	n.a.		
Tempo di interr	ruzione [s]	5		
VT a la c.i. [V]		50		
VT a lccft [V]	(0		
Potere di in	nterruzione - I	cw [kA]		Protezione —
A transitorio ini	izio linea	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta di t	ensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nomi	inale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max Min Picco	
	` ′			

0,653

1,04



3,072

6,91

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,453

A transitorio fondo linea Ikv max

0,92

0,92

0,228

0,468

n.c.

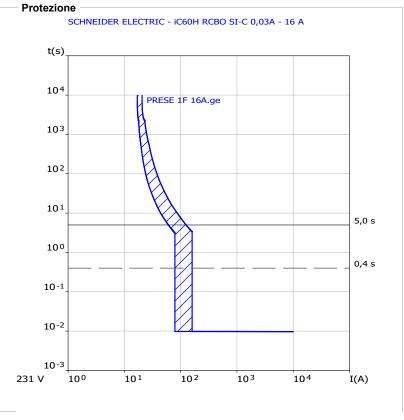
/_lkv max [°]

Utenza +EDIFICIO	C3.QP2.QZ05	-PRESE	1F 16A.ge	е	Linea gruppi prese da GE
Coord.	Ib < Ins < Iz [A	Ins	<= z	7	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ05-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	16	36		1) Otoliza - Ebil 1010 00. 41 Z. 4200 1 NEGE II 10 N.go. III0 10 [/] (oganolo protozione termina)
Neutro	4,329	16	36	6	

Neutro 4,329	10	30	
Verifica contatti indir	etti		
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]	203,251	(Nota: l'analisi termina alla prima protezion	e utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.Q	P2.QZ05-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V]	62,284	interviene tramite sgancio differenziale, I	prot. = 0,03 <= la c.i. = 203,251
VT a lccft [V]	62,284	Positiva.	
Potere di interruzione	e [kA]	Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione

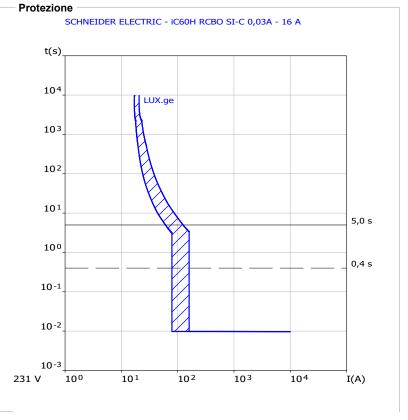
Sg. mag. < 160	Verificato (K²S²>l²t) Imagmax 139,289
K²S²>l²t [A²s]	
	Verificato
K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
K ² S ² neutro	1,278*105
K ² S ² PE	1,278*105
	•
	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro

Temperatura	a cavo a In [°C]	30 <= 42 <= 90					
Caduta o	di tensione [%]	231		i di guasto [k. ondo linea, Pic	-	22	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	A regime to	Max	Min	Picco	
0,693	3,767	4,2	Fase-N	0,279	0,139	0,653	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,408	0,203	1,327	
2,562	9,472		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]	
				0,408	n.c.		



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO	C3.QP2.QZ0	5-LUX.g	е		Linea appa	recchi illumir	nazione da Gl	≣	
Coord. I	b < Ins < Iz [<i>A</i>	\]							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP2	2.QZ05-LUX.g	ge: Ins = 16 [A] (sgan	cio protezione termica)
Fase	2,165	16		36					
Neutro	2,165	16		36					
Verifica	contatti indir	etti							
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]		203,	251		(Nota: l'analisi t	termina alla pr	ima protezion	ie utile trovata)	
Tempo di ir	terruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.Q	P2.QZ05-LUX.ge	
VT a la c.i.		62,2			interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; l	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 203,251
VT a lccft [\	/]	62,2	84		Positiva.				
Potere o	di interruzion	e [kA] —			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A]		Protezione
A transitorio	inizio linea	Verif	icato				Verificato	(K ² S ² >I ² t)	SCHN
PdI >=	Ikm max	/_lkn	n max [ˈ	<u>`</u>]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10	0,92	14,5	59		160		139,289		t(s)
Cavo —					K²S²>l²t	[A²s]			
Designazio	ne FG16O	M16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato	ı	104
Formazione	e 3G2.5				K ² S ² condu		1,278*10		107
Lunghezza		20			K ² S ² neutro)	1,278*10		
	a cavo a lb [°0	•		0 <= 90	K ² S ² PE		1,278*10	5	103
Temperatur	a cavo a In [°0	C] 30	<= 4	2 <= 90					
- Caduta	di tensione [%	%]			Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione n	ominale [V]	231			A regime for	ondo linea, Pic	co a inizio lin	ea	102
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt ı	max			Max	Min	Picco	
0,346	3,419	4			Fase-N	0,279	0,139	0,653	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,408	0,203	1,327	101
2,562	9,472				A tra	ansitorio fondo			
						lkv max	/_lkv max	([°]	100
						0,408	n.c.		100



Utenza

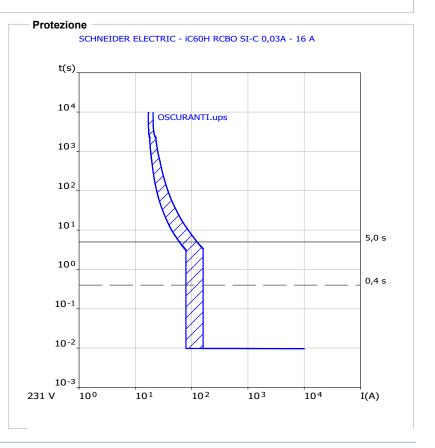
Data: 11/03/2023

Stato utenze

	Data: 11/05/2025
Responsabile	: Ing. Roberto Campagna
	Cliente:

				•	•					
Coord.	lb < Ins < Iz [A]								
	Ib <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP2	.QZ05-OSCU	JRANTI.ups: Ins = 16	[A] (sgancio protezione f	termica)
Fase	1,203	16		36						
Neutro	1,203	16		36						
- Verifica	contatti indire	etti								
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		326,3	331		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezion	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	P2.QZ05-OSĆURAN	Tl.ups	
VT a la c.i.	[V]	50			interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.i	. = 326,331	
VT a lccft [V]	43,4	5		Positiva.	•				
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mad	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A1</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A1		Protezione	
	o inizio linea	Verif	icato			, , ,	Verificato		SCHNE	IDER ELEC
PdI >=	Ikm max	/_lkm	n max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	0,92	14,5	59		160		172,898		t(s)	
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1		• •	Verificato			
Formazion	e 3G2.5				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105	5	104	r
Lunghezza	linea [m]	10			K ² S ² neutro)	1,278*105	5		
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30	<= 3	30 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5	103	
Temperatu	ra cavo a In [°C	30	<= 4	12 <= 90					103	
— Caduta	di tensione [%	1			Corrent	i di guasto [k	A1			
	ominale [V]	231				ndo linea, Pic	-	ea	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco		
0,096	3,168	4			Fase-N	0,345	0,173	0,653		
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,566	0,284	1,327	101	
1,28	8,19				A tra	ansitorio fondo	linea			
						Ikv max	/_lkv max	[°]		
						0,566	n.c.		100	

Linea | oscuranti



Utenza

+EDIFICIO C3.QP2.QZ05-OSCURANTI.ups

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP2.QZ05-	-S.QP2.QZ0)5.ups	Sezionatore quadro QP2.QZ05.ups	
Coord.	. lb < lns < lz [A]]			
	lb <=	- Ins <=	= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ05.ups: Ins = 16 [A] (s	gancio protezione termica)
Fase	5,532	16			,
Neutro	5,532	16			
Verifica	a contatti indire	etti			
		Verificato)	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.		,	
Tempo di i	interruzione [s]	5			
VT a la c.i		50			
VT a lccft		0			
Potere	di interruzione	- lcw [kA]			Protezione
A transitor	rio inizio linea	Non appli	icabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta	a di tensione [%	5] ———		Correnti di guasto [kA]	
Tensione i	nominale [V]	231		A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max Min Picco	
` '	` '				

0,587

0,952

0,205

0,419

n.c.

/_lkv max [°]

0,407

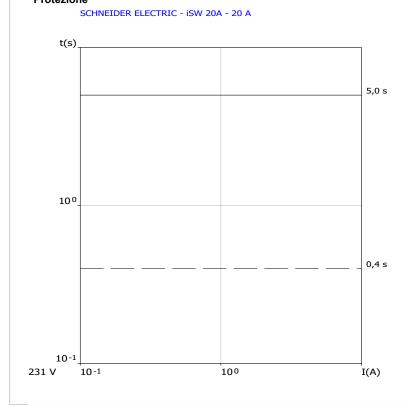
0,826

0,826

A transitorio fondo linea Ikv max

Fase-N

Fase-PE



0,795

4,045

CdtT (In)

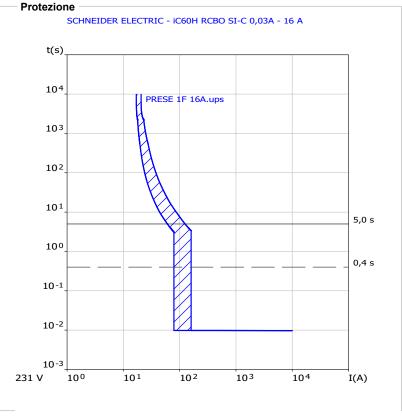
Cdt (In)

4

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

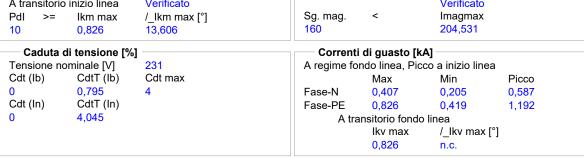
Utenza +EDIFICIO C3.QP	2.QZ05-P	RESE	1F 16A	.ups	Linea grup	oi prese ross	e da UPS			
Coord. lb < Ins	- I- [A]									
lb		Ins	<=	lz	1) I Itenza +FDI	FICIO C3 OP2	0705-PRESE	1F 16A uns: Ins =	16 [A] (sgancio protezio	one termica)
Fase 4,32		16	-	36	i) Otoriza i Ebii	1010 00.Q1 2	L.QZ00-I INCOL	11 10A.ups. 1115 –	TO [A] (Sganolo protezio	one termica)
Neutro 4,32		16		36						
Verifica contat	ti indiretti	i——								
		Verific	ato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		193.40)1		(Nota: l'analisi t	ermina alla pr	ima protezione	utile trovata)		
Tempo di interruzio		0,4						2.QZ05-PRESE 1F	16A.ups	
VT a la c.i. [V]		59,265	5					rot. = 0,03 <= la c.i		
VT a lccft [V]		59,265			Positiva.	3	,	-,	-, -	
Potere di inter	ruzione [k	(A)			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	[A]		Protezione	
A transitorio inizio	-	Verific	ato				Verificato (I	K ² S ² >I ² t)	SCHI	NEIDER ELECTE
Pdl >= lkm	max	/_lkm	max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax	,		
10 0,82	26	13,606	3		160		130,208		t(s)	
Cavo —					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione F	G16OM16	0.6/1	kV Co	a-s1b,d1,a1		• •	Verificato			
	G2.5				K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		104	Пр
Lunghezza linea [n	n]	20			K ² S ² neutro)	1,278*105			H"
Temperatura cavo	a lb [°C]	30	<= 31	<= 90	K ² S ² PE		1,278*105		103	13
Temperatura cavo	a In [°C]	30	<= 42	<= 90					103	H
Caduta di tens	ione [%]				Corrent	i di guasto [k	(A)			
Tensione nominale		231				•	co a inizio linea	a	102	
		Cdt ma	ax			Max	Min	Picco		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
0,693 1,48	` '	4,5			Fase-N	0,261	0,13	0,587		\
Cdt (In) Cdt7	T (In)	•			Fase-PE	0,388	0,193	1,192	101	
2,562 6,60)7				A tr	ansitorio fondo	o linea			
						Ikv max	/_Ikv max [°]		
						0,388	n.c.		100	
					11					

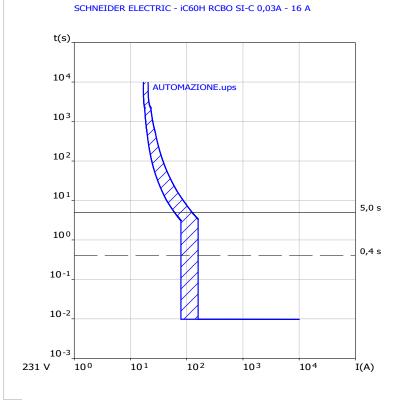


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO	n O C3.QP2.QZ05	-AUTO	MAZIO	NE.ups	Linea apparati building automation
Coord.	. lb < lns < lz [A]			
	lb <=	- Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ05-AUTOMAZIONE.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16			
Neutro	1,203	16			
- Verific	a contatti indire				
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di	interruzione [s]	0,4			
VT a la c.i	i. [V]	50			
VT a lccft	[V]	0			
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]="" protezione<="" td=""></imagmax>
	rio inizio linea	Verif	icato		Verificato SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
D-11	Ilem may	/ 11		.01	Sa mag



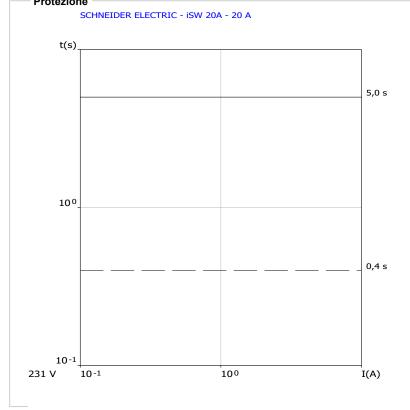


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3	.QP2.QZ06-S.0	QP2.QZ06.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ06.ge	
Coord. lb <	Ins < Iz [A]			
1	lb <= I	ns <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ06.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)
Fase	7,696 ·	16		
Neutro	7,696	16		
Verifica co	ntatti indiretti			
	\	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	r	n.a.		
Tempo di interi	ruzione [s]	5		
VT a la c.i. [V]		50		
VT a lccft [V]	()		
Potere di ir	nterruzione - lo	cw [kA]		Protezione —
A transitorio ini	izio linea 🌎 🍴	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta di t	ensione [%]		Correnti di guasto [kA]	
Tensione nomi	inale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max Min Picco	
	` ′			

0,653

1,04



3,635

6,91

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,453

A transitorio fondo linea Ikv max

0,92

0,92

0,228

0,468

n.c.

/_lkv max [°]

	Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ06-PRESE 1F 16A.ge		SA.ge	Linea gruppi prese da GE	
Coord.	. lb < lns < lz [/	4]			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ06-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	16		36	,
Neutro	4,329	16		36	
Verific	a contatti indi	retti			
		Veri	ficato		Sistema distribuzione: TN-S
la c i [A]		203	251		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)

La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ06-PRESE 1F 16A.ge

Min

0,139

0,203

n.c.

/_lkv max [°]

Max

0,279

0,408

0,408

A transitorio fondo linea Ikv max / I Picco

0,653

1,327

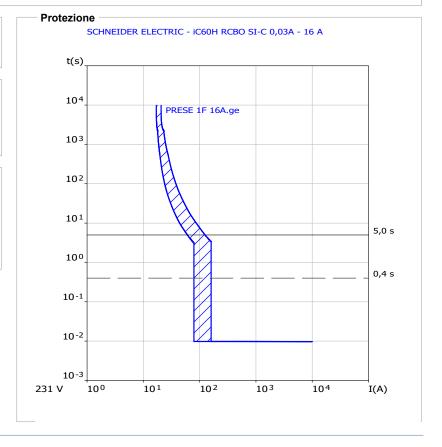
interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 203,251

Potere di interruzione [kA] A transitorio inizio linea Verifica	uto.	Sg. mag. <lm< th=""><th>Verificato (K²S²>l²t)</th></lm<>	Verificato (K²S²>l²t)	
Pdl >= lkm max /_lkm r 10 0,92 14,559	nax [°]	Sg. mag. <		Imagmax 139,289
Cavo —		K²S²>l²t [A²s]		
Designazione FG16OM16 0.6/1 F	V Cca-s1b,d1,a1	•		Verificato
Formazione 3G2.5	, ,	K ² S ² conduttore	fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 20		K ² S ² neutro		1,278*105
Temperatura cavo a lb [°C] 30	<= 31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30	<= 42 <= 90			•
Caduta di tensione [%]		Correnti di g	uasto [kA]	
Tensione nominale [V] 231		A regime fondo I	inea, Picco	a inizio linea

Fase-N

Fase-PE

Positiva.



Tempo di interruzione [s]

VT a la c.i. [V]

VT a lccft [V]

Cdt (lb)

Cdt (In)

0,693

2,562

CdtT (lb)

CdtT (In)

4,331

9,472

0,4

62,284

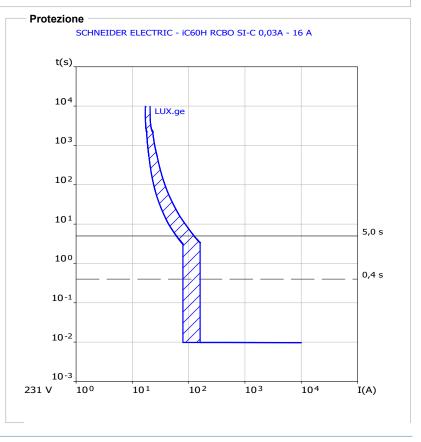
62.284

Cdt max

4,35

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2.QZ06-LUX.ge	Linea apparecchi illuminazione da GE					
Coord. lb < Ins < Iz [A]						
lb <= lns <= lz	1) Utenza +EDIFI	CIO C3.QP2	2.QZ06-LUX.g	e: Ins = 16 [A] (sgai	ncio protezione termica)	
Fase 2,165 16 36						
Neutro 2,165 16 36						
Verifica contatti indiretti						
Verificato	Sistema distribuzi	ione: TN-S				
la c.i. [A] 203,251	(Nota: l'analisi ter	rmina alla pr	ima protezion	e utile trovata)		
Tempo di interruzione [s] 0,4	La protezione dell	l'utenza +ED	IFICIO C3.QF	P2.QZ06-LUX.ge		
VT a la c.i. [V] 62,284	interviene trami	te sgancio d	lifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 203,251	
VT a lccft [V] 62,284	Positiva.	•				
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag.	<lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitorio inizio linea Verificato		-	Verificato	$(K^2S^2>I^2t)$	SCHN	
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 0,92 14,559	160		139,289		t(s)	
Cavo	K²S²>l²t [A²s1				
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione 3G2.5	K ² S ² condutte	ore fase	1,278*105	5	104	
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro		1,278*105	5		
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5	103	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90					103	
Caduta di tensione [%]	Correnti d	di guasto [k	A1			
Tensione nominale [V] 231		-	co a inizio line	ea	102	
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	71.09	Max	Min	Picco		
0.346 3.983 4	Fase-N	0,279	0,139	0,653		
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE	0,408	0,203	1,327	101	
2,562 9,472	A trar	nsitorio fondo	linea	•		
		Ikv max	/ Ikv max	[°]		
		0,408	n.c.		100	



Utenza

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ06-OSCURANTI.ups	Linea oscuranti
Coord. lb < lns < lz [A]	

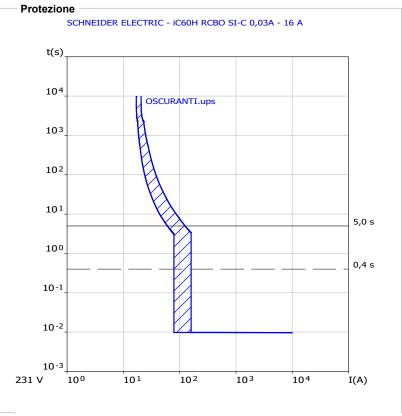
Coord.	lb < lns < lz [A	1			
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ06-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16		36	
Neutro	1,203	16		36	

Verifica contatti ind	liretti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	326,331	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s	s] 0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ06-OSCURANTI.ups
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 326,331
VT a lccft [V]	43,45	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_Ikm max [°] 10 0,92 14,559	Sg. mag. <	Verificato Imagmax 172,898
Cavo	K2S2>I2t [A2s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	1,278*105
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		

Sg. mag.<Imagmax [A]

Temperatu	ia cavo a iii [C	7 30 1= 42 1= 30					
Caduta	di tensione [%]	Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione n	ominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,096	3,732	4	Fase-N	0,345	0,173	0,653	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,566	0,284	1,327	
1,28	8,19		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_lkv max	[°]	
				0,566	n.c.		

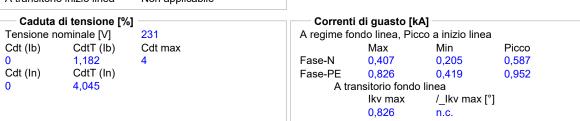


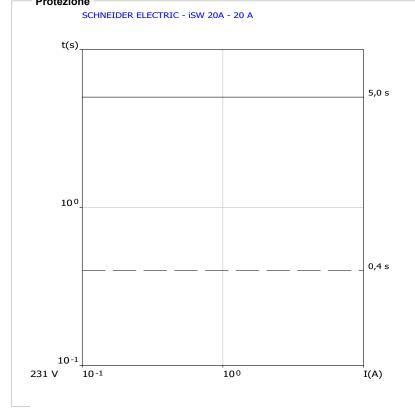
Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QP2.QZ06-S.QP2.QZ06.ups		ups	Sezionatore quadro QP2.QZ06.ups			
Coord.	. lb < lns < lz [A]	l				
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ06.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	5,532	16				
Neutro	5,532	16				
- Verifica	a contatti indire	etti				
		Veri	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]		n.a.				
Tempo di i	interruzione [s]	5				
VT a la c.i.	i. [V]	50				
VT a lccft	[V]	0				
Potere	di interruzione	- lcw [kA]		Protezione	
	rio inizio linea	-	applica	abile	SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A	
	!! 4! F0/	_			Occupation of the second of th	





Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

Caard	lh - lnn - l= [A	•							
Coord.	l b < Ins < Iz [A lb <=	Ins <=	lz	1) Htenza +EDI	FICIO C3 OP	2 0706-PRES	F 1F 164 une: Ine =	16 [A] (sgancio protezion	e termica)
Fase	4.329	16	36	i) Otonza i Ebi	1 1010 05.Q1	2.Q200-1 11LO	L 11 10/1.ups. 1115 -	To [A] (Sgaricio protezion	5 torrilloa)
Neutro	4,329	16	36						
Verifica	contatti indire	etti							
		Verificato		Sistema distribu	uzione: TN-S				
la c.i. [A]		193,401		(Nota: l'analisi	termina alla p	rima protezion	e utile trovata)		
	nterruzione [s]	0,4					P2.QZ06-PRESE 1F	16A.ups	
VT a la c.i.		59,265		•			prot. = 0,03 <= la c.	•	
VT a lccft [59,265		Positiva.	3	,		, .	
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. ma	g. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax<>	[A]		Protezione	
A transitori	o inizio linea	Verificato					$(K^2S^2>l^2t)$	SCHNE	IDER ELECTRIC - iCo
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	0,826	13,606		160		130,208		t(s)	
Cavo				K2S2>I2	t [A²s]				
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a	1		Verificato			
Formazione	e 3G2.5			K ² S ² condu	uttore fase	1,278*105	5	104	II PRESE 1
Lunghezza	linea [m]	20		K ² S ² neutro)	1,278*105	5		I I I I I
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30 <=	31 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5	103	
Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <=	42 <= 90					103	
— Caduta	di tensione [%	5]		Corren	ti di guasto [l	(A)			
	ominale [V]	231				cco a inizio line	еа	102	
	a	0.14		-	Max	Min	Picco		
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			iviax	IVIIII	FICCO		

0,388

0,388

A transitorio fondo linea Ikv max /_I

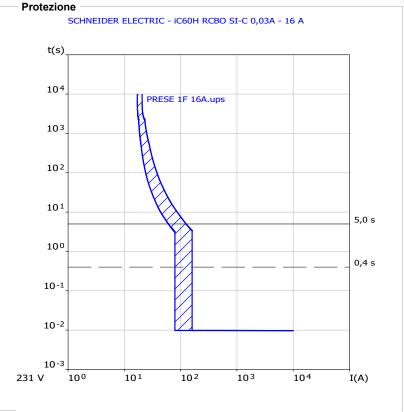
0,193

n.c.

/_lkv max [°]

1,192

Fase-PE



Cdt (In)

2,562

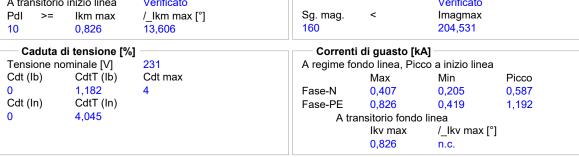
CdtT (In)

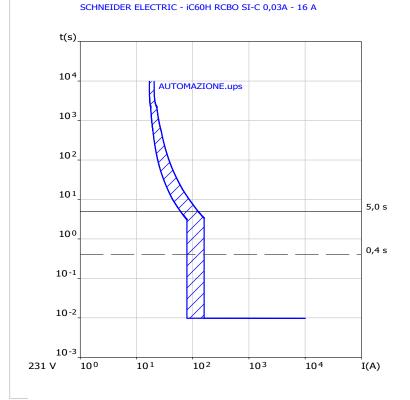
6,607

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO	a O C3.QP2.QZ06	-AUTOI	MAZIO	NE.ups	Linea appa	arati buildir	ng automation						
Coord	I. lb < lns < lz [A	1											
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.C	P2.QZ06-AUTOMAZIO	NE.ups: Ins = 16	[A] (sgancio protezione tel	rmica)			
Fase	1,203	16			,			·		,			
Neutro	1,203	16											
Verific	ca contatti indire	etti											
		Verif	icato		Utenza in quad	ro (definita r	orotetta ai contatti indire	ti).					
la c.i. [A]		n.a.			•	,		,					
Tempo di	interruzione [s]	0,4											
VT a la c.	.i. [V]	50											
VT a lccft	t [V]	0											
Potere	e di interruzione	[kA] -			Sg. ma	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagma<>	x [A]		Protezione				
A transitorio inizio linea Verificato			Verificato SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A										
Pdl >=	Ikm max	/ Ikn	n max [°1	Sg. mag.	<	Imagmax						
10	0,826	13,6	-	•	160		204,531		t(s)				
	•								(3)				1



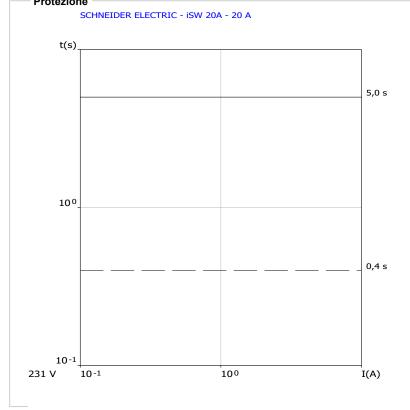


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ07-S.QP2.QZ07.ge		S.QP2.QZ07.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ07.ge					
Coord. lb <	Ins < Iz [A]							
I	lb <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ07.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)				
Fase	7,696	16						
Neutro	7,696	16						
Verifica con	ntatti indiret	ti						
		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).					
la c.i. [A]		n.a.						
Tempo di interr	ruzione [s]	5						
VT a la c.i. [V]		50						
VT a lccft [V]		0						
Potere di in	nterruzione -	- Icw [kA]		Protezione —				
A transitorio ini	izio linea	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A				
Caduta di t	ensione [%]		Correnti di guasto [kA]					
Tensione nomi	inale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)				
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max Min Picco					
_ ` ′	` ′							

0,595

0,963



3,827

7,308

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,413

0,839

0,839

A transitorio fondo linea Ikv max

0,207

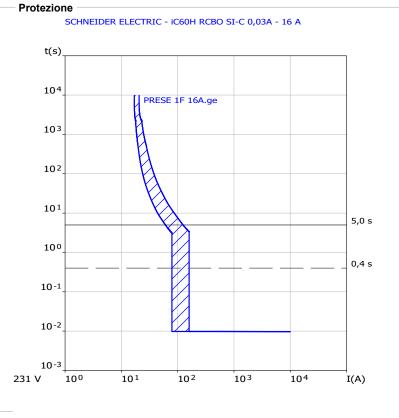
0,425

n.c.

/_lkv max [°]

Stato utenze	Responsar

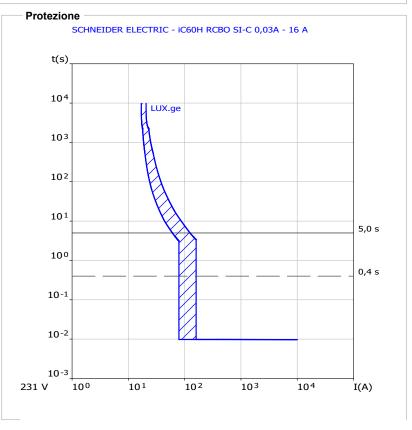
+EDIFICIO C3.QP2.QZ0	7-PRESE 1F 16A.g	e Linea gr	uppi prese da G	GE .	
Coord. lb < lns < lz [A1				
lb <=	-	z 1) Utenza +E	DIFICIO C3.QP2	2.QZ07-PRESE 1F 16A.ge: Ins =	16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase 4,329	16 3			-	,
Neutro 4,329	16 3	6			
Verifica contatti indi	retti				
	Verificato	Sistema distr	ibuzione: TN-S		
la c.i. [A]	194,688	(Nota: l'anal	si termina alla pr	ima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione	∍ dell'utenza +ĖD	DIFICIO C3.QP2.QZ07-PRÉSE 11	⁼ 16A.ge
VT a la c.i. [V]	59,66	interviene t	ramite sgancio d	differenziale; I prot. = 0,03 <= la d	.i. = 194,688
VT a lccft [V]	59,66	Positiva.	-	·	
Potere di interruzior	ie [kA]	Sg. r	nag. <lmagmax [<="" td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td></lmagmax>	[A]	Protezione
A transitorio inizio linea	Verificato			Verificato (K ² S ² >I ² t)	SCHNEIDER ELEC
PdI >= Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag	J. <	Imagmax	
10 0,839	13,41	160		131,367	t(s)
Cavo —		K²S²	>l²t [A²s]		
Designazione FG160	M16 0.6/1 kV Cca-s			Verificato	
Formazione 3G2.5		K ² S ² cor	nduttore fase	1,278*10 ⁵	104
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² nei	utro	1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°	C] 30 <= 31 <	<= 90 K ² S ² PE		1,278*105	103
Temperatura cavo a In [<= 90			103
Caduta di tensione [%1	Corre	enti di guasto [k	(A1	
Tensione nominale [V]	231		e fondo linea, Pic	-	102
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max	,	Max	Min Picco	
0.693 4.523	4.55	Fase-N	0,263	0,131 0,595	
Cdt (In) CdtT (In)	.,	Fase-PE		0,195 1,21	101
2,562 9,87			transitorio fondo		
			Ikv max	/ Ikv max [°]	
			0,391	n.c.	100



Linea apparecchi | illuminazione da GE

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

	OU.Q. L.QLU	-079				recorn marrin		-	
Coord.	lb < lns < lz [A	1							
300. u.	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP2	.QZ07-LUX.q	e: Ins = 16 [A] (sgai	ncio protezione termica)
Fase	2,165	16		36	,				,
Neutro	2,165	16		36					
Verifica	contatti indire	etti							
		Verifi	cato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]		194,6	886		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ima protezion	e utile trovata)	
Tempo di ir	nterruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	P2.QZ07-LUX.ge	
VT a la c.i.	[V]	59,66	6		interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 194,688
VT a lccft [V]	59,66	6		Positiva.				
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A]		Protezione
A transitori	o inizio linea	Verifi	cato				Verificato	$(K^2S^2>I^2t)$	SCHN
PdI >=	Ikm max	/_lkm	n max [ˈ	°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10	0,839	13,41	1		160		131,367		t(s)
Cavo -					K²S²>l²t	[A²s]			
Designazio		116 0.6/°	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato		104
Formazione	e 3G2.5				K ² S ² condu		1,278*105		104
Lunghezza		20			K ² S ² neutro)	1,278*105		
•	ra cavo a lb [°C	-		0 <= 90	K ² S ² PE		1,278*105	5	103
Temperatu	ra cavo a In [°C	30	<= 4	2 <= 90					
- Caduta	di tensione [%	<u>.</u>]			Corrent	i di guasto [k	A]		
Tensione n	ominale [V]	231			A regime for	ondo linea, Pic	co a inizio line	ea	102
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco	
0,346	4,175	4,2			Fase-N	0,263	0,131	0,595	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,391	0,195	1,21	101
2,562	9,87				A tra	ansitorio fondo			
						Ikv max	/_lkv max	[°]	100
						0,391	n.c.		100



Utenza

+EDIFICIO C3.QP2.QZ07-LUX.ge

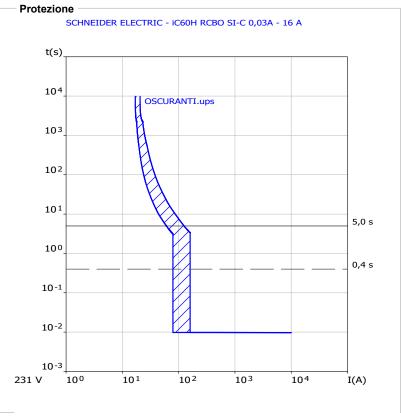
+EDIFICIO C3.QP2.QZ07-OSCURANTI.ups				ITI.ups	Linea oscuranti
Coord.	lb < lns < lz	[A]——			
	lb <=	= Ins	<=	= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ07-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16		36	
Neutro	1,203	16		36	

Verifica contatti indir	retti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	326,331	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ07-OSCURANTI.ups
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; l prot. = 0,03 <= la c.i. = 326,331
VT a lccft [V]	40,941	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato PdI >= Ikm max /_lkm max [°] 10 0,839 13,41	Verificato Sg. mag. Imagmax 160 160,86
Cavo —	K²S²>l²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]

Sg. mag.<Imagmax [A]

Caduta	di tensione [%	1	Corrent	i di guasto [k	Λ1		
	-	-					
i ensione n	ominale [V]	231	A regime to	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea	
Cdt (Ib)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,096	3,924	4	Fase-N	0,321	0,161	0,595	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,534	0,267	1,21	
1,28	8,588		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_lkv max	[°]	
				0,534	n.c.		



Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ07-S.QP2.QZ07.ups		ups	Sezionatore quadro QP2.QZ07.ups							
Coord.	. lb < lns < lz [A]	I								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ07.ups: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione termica)				
Fase	5,532	16								
Neutro	5,532	16								
Verific	a contatti indire	tti								
		Veri	ficato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).					
la c.i. [A]		n.a.			,					
Tempo di	interruzione [s]	5								
VT a la c.i	i. [V]	50								
VT a Iccft	[V]	0								
Potere	di interruzione	- lcw [kA]			Protezione				
A transitor	rio inizio linea	Non	applica	bile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A				
Caduta	a di tensione [%	1 —			Correnti di guasto [kA]					
Tensione nominale [V] 231					A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)				

Picco

0,54

0,889

Max

0,76

0,76

0,374

A transitorio fondo linea Ikv max / I

Fase-N

Fase-PE

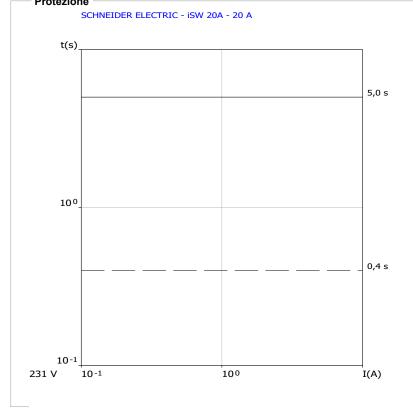
Min

0,188

0,384

n.c.

/_lkv max [°]



Cdt (lb)

Cdt (In)

CdtT (lb)

CdtT (In)

1,453

4,444

Cdt max

4

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

- Utenza - +EDIFICIO C3.QP2.QZ07-PRESE 1F 16A.ups			E 1F 16	A.ups	Linea gruppi prese rosse da UPS
Coord.	lb < Ins < Iz [A]			
	lb <=	- Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ07-PRESE 1F 16A.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	4,329	16		36	
Neutro	4,329	16		36	
Verifica	a contatti indir	etti			
		Verif	icato		Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]		185,	631		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di i	interruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ07-PRESE 1F 16A.ups

interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 185,631

Min

0,123

0,186

n.c.

/_lkv max [°]

Picco

0,54

1,097

Stato utenze

Potere di interruzione A transitorio inizio linea	[kA] Verificato	Sg. mag. <imagmax [<="" th=""><th>Verificato (K²S²>I²t)</th></imagmax>	Verificato (K²S²>I²t)
Pdl >= Ikm max	/_lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax
10 0,76	12,641	160	123,259
Cavo		K2S2>12t [A2s]	
Designazione FG16OM	16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		Verificato
Formazione 3G2.5		K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m]	20	K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C]	30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 42 <= 90		
Caduta di tensione [%]		Correnti di guasto [k	A1
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Pic	-

Fase-N

Fase-PE

Max

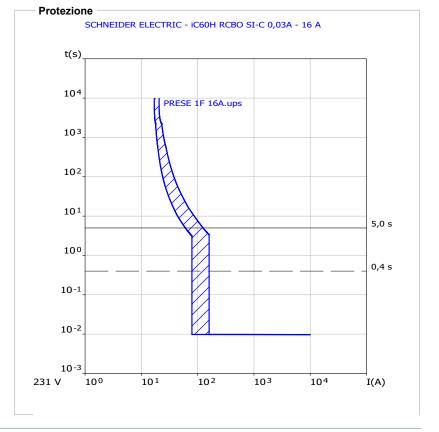
0,247

0,373

0,373

A transitorio fondo linea Ikv max

Positiva.



VT a la c.i. [V]

CdtT (lb)

CdtT (In)

2,148

7,006

Cdt (lb)

0,693

2,562

Cdt (In)

VT a lccft [V]

56,884

56,884

4,5

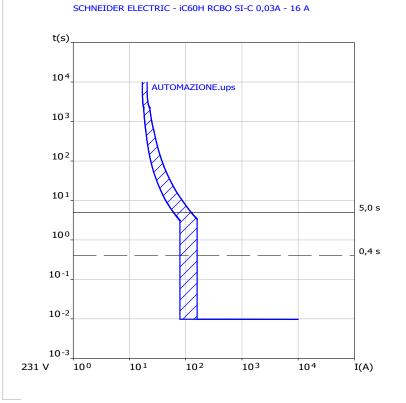
Cdt max

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenz +EDIFIC	za CIO C3.QP2.QZ07-	AUTOM	AZIONE	.ups	Linea appa	rati build	ing automation							
Coor	d. lb < lns < lz [A]													
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.	QP2.QZ07-AUT	MAZIONE.ups: Ins =	16 [A] (sgand	cio protezione ter	mica)			
Fase	1,203	16			,			·		·	•			
Neutro	1,203	16												
Verifi	ica contatti indire	tti												
		Verific	ato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).									
la c.i. [A]	1	n.a.			'	`	•	,						
Tempo d	di interruzione [s]	0,4												
VT a la d		50												
VT a lccf	ft [V]	0												
Poter	re di interruzione	[kA]			Sg. mad	g. <lmagm< td=""><td>ax [A]</td><td></td><td>Prote</td><td>ezione</td><td></td><td></td><td></td><td></td></lmagm<>	ax [A]		Prote	ezione				
A transitorio inizio linea Verificato					Verificato SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A									
PdI >	·= Ikm max	/ Ikm i	max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax						• • •	
10	0,76	12,641			160		187,902			+(-)				
	-,. •	,•	-							t(s)				1





Tensione nominale [V]

CdtT (lb)

CdtT (In)

1,453

4,444

Cdt (lb)

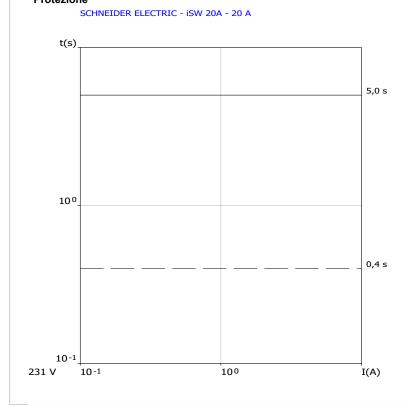
Cdt (In)

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO		-S.QP2.QZ08.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ08.ge						
Coord.	. lb < lns < lz [A]							
	lb <=	lns <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ08.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)					
Fase	7,696	16							
Neutro	7,696	16							
- Verifica	a contatti indire	etti							
		Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).					
la c.i. [A]		n.a.							
Tempo di i	interruzione [s]	5							
VT a la c.i.	. [V]	50							
VT a lccft	[V]	0							
Potere	di interruzione	- Icw [kA]		Protezione —					
A transitor	rio inizio linea	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A					
Caduta	a di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]						
Tensione r	nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)					
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	Max Min Picco						
_	` ′		11 =						

0,595

0,963



3,763

7,308

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,413

0,839

0,839

A transitorio fondo linea Ikv max

0,207

0,425

n.c.

/_lkv max [°]

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ08-PRESE 1F 16A.ge		6A.ge	Linea gruppi prese da GE					
Coord.	. lb < lns < lz	[A]						
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ08-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	4,329	16		36	,			
Neutro	4,329	16						
Verific	a contatti ind	iretti						
		Ver	ificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		194	.688		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)			
Tempo di interruzione [s]			- /		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ08-PRESE 1F 16A.ge			
VT a la c.i. [V] 59,66			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 194,688					

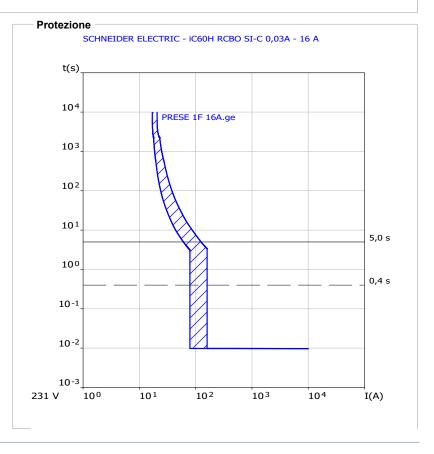
A transitori PdI >=	o inizio linea Ikm max	Verificato / Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Verificato Imagmax	$(K^2S^2>I^2t)$	
10	0,839	13,41	160		131,367		
Cavo			K²S²>I²t	[A²s]			
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato		
Formazion	e 3G2.5		K ² S ² condu	ttore fase	1,278*105		
Lunghezza	linea [m]	20	K ² S ² neutro)	1,278*105		
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30 <= 31 <= 90	K ² S ² PE	S ² PE 1.278*10 ⁵			
Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <= 42 <= 90					
Caduta	di tensione [%	5]	Corrent	i di guasto [k/	A]		
Tensione n	ominale [V]	231	A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco	
0,693	4,458	4,5	Fase-N	0,263	0,131	0,595	
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,391	0,195	1,21	
2,562	9,87		A tra	ansitorio fondo	linea		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]	
					_		

Positiva.

Sg. mag.<Imagmax [A]

0,391

n.c.



59,66

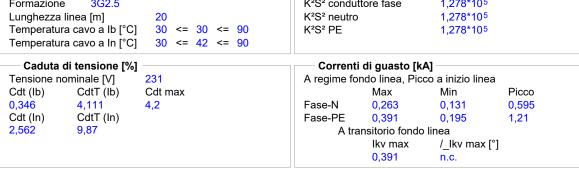
VT a lccft [V]

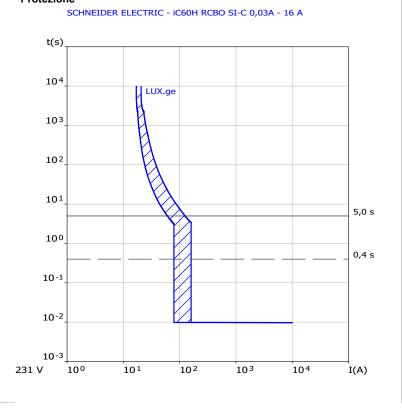
Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

Utenza +EDIFICIO	C3.QP2.QZ08	-LUX.ge		Linea apparecchi illum	inazione da GE					
Coord.	lb < lns < lz [A	1								
	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP	2.QZ08-LUX.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)				
Fase	2,165	16	36	,						
Neutro	2,165	16	36							
Verifica	contatti indire	etti								
		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]		194,688		(Nota: l'analisi termina alla p	orima protezione utile trovata)					
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			DIFICIO C3.QP2.QZ08-LUX.ge					
VT a la c.i.	[V]	59,66		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 194,688						
VT a lccft [V]	59,66		Positiva.						
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td><td></td></imagmax<>	[A]	Protezione				
A transitori	o inizio linea	Verificato			Verificato (K ² S ² >I ² t)	SCHNEII	DER ELECTRIC - iC60H F	RCBO SI-C		
PdI >=	Ikm max	/_lkm max [°	`]	Sg. mag. <	Imagmax					
10	0,839	13,41		160	131,367	t(s)				
Cavo				K2S2>12t [A2s]						
Designazio	ne FG16OM	116 0.6/1 kV C	ca-s1b,d1,a1		Verificato					
Formazione 3G2.5		, ,		K ² S ² conduttore fase	1,278*10 ⁵	10 ⁴ LUX.ge				
Lunghezza	linea [m]	20		K ² S ² neutro	1,278*10 ⁵					
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30 <= 30	0 <= 90	K ² S ² PE	1,278*10 ⁵	103				
Temperatu	ra cavo a In [°C	30 <= 42	2 <= 90			103	-			





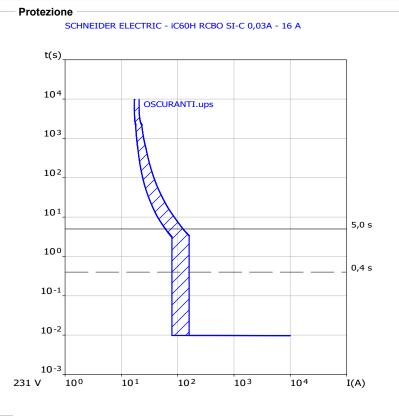
Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ08-OSCURANTI.ups		ups	Linea oscuranti		
Fase Neutro	lb < Ins < Iz [A lb <= 1,203 1,203	Ins 16 16	<=	Iz 36 36	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ08-OSCURANTI.ups: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indir	etti	
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	326,331	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ08-OSCURANTI.ups
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 326,331
VT a lccft [V]	40,941	Positiva.

A transitorio inizio linea Verificato	Verificato
PdI >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag. < Imagmax
10 0,839 13,41	160 160,86
Cavo —	K²S²>I²t [A²s]
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵
Lunghezza linea [m] 10	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90	
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]

Sg. mag.<Imagmax [A]

	di tensione [% ominale [V]	231		i di guasto [k	A] co a inizio linea	
			A regime ic			
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0,096	3,86	4	Fase-N	0,321	0,161	0,595
Cdt (In)	CdtT (In)		Fase-PE	0,534	0,267	1,21
1,28 8,588			A tra	ansitorio fondo	linea	
				Ikv max	/ Ikv max [°]
				0,534	n.c.	



Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ08-S.QP2.QZ08.ups		ups	Sezionatore quadro QP2.QZ08.ups						
Coord. lb < lns < lz [A]									
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ08.ups: Ins = 1	6 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	5,532	16							
Neutro	5,532	16							
Verifica	a contatti indire	tti							
		Veri	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).				
la c.i. [A]		n.a.			,				
Tempo di i	interruzione [s]	5							
VT a la c.i	i. [V]	50							
VT a lccft	[V]	0							
Potere	di interruzione	- lcw [kA]			Protezione —			
A transitor	rio inizio linea	Non	applica	bile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A			
Caduta	a di tensione [%	1			Correnti di guasto [kA]				
Tensione nominale [V] 231			A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)					

Picco

0,54

0,889

Max

0,76

0,76

0,374

A transitorio fondo linea Ikv max / I

Fase-N

Fase-PE

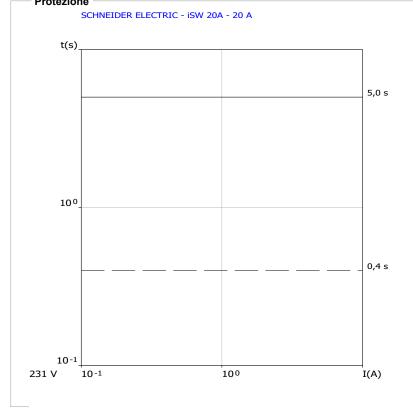
Min

0,188

0,384

n.c.

/_lkv max [°]



Cdt (lb)

Cdt (In)

CdtT (lb)

CdtT (In)

1,453

4,444

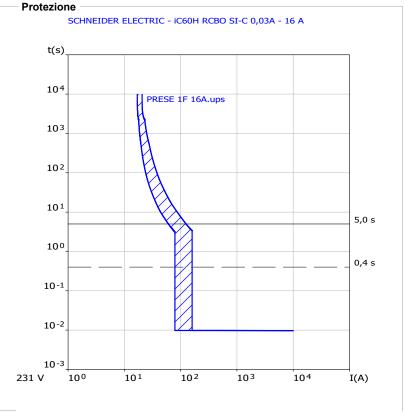
Cdt max

4

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

— Coord. lb < lns < lz [A]								
lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIFI	CIO C3.QP2	2.QZ08-PRESE	1F 16A.ups: Ins =	16 [A] (sgancio protezion	e termica)
Fase 4,329	16	36						
Neutro 4,329	16	36						
Verifica contatti indire	tti							
	Verificato		Sistema distribuzi	one: TN-S				
la c.i. [A]	185,631		(Nota: l'analisi ter	mina alla pr	ima protezione	utile trovata)		
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell	'utenza +ED	IFICIO C3.QP2	2.QZ08-PRESE 1F	16A.ups	
VT a la c.i. [V]	56,884		interviene tramit	te sgancio d	lifferenziale; I p	rot. = 0,03 <= la c.i	. = 185,631	
VT a lccft [V]	56,884		Positiva.					
Potere di interruzione	[kA]		Sg. mag.	<lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitorio inizio linea	Verificato				Verificato (I	K ² S ² >I ² t)	SCHNE	IDER ELECTR
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [^c	']	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 0,76	12,641		160		123,259		t(s)	
Cavo			K2S2>12t [/	A²s1				
Designazione FG16OM	16 0.6/1 kV C	ca-s1b,d1,a1	-	-	Verificato			
Formazione 3G2.5			K ² S ² condutte	ore fase	1,278*105		104	I PF
Lunghezza linea [m]	20		K ² S ² neutro		1,278*10 ⁵			N
Temperatura cavo a lb [°C	•		K ² S ² PE		1,278*105		103	\sim \sim \sim
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 4	2 <= 90					103	
Caduta di tensione [%	1	-	Correnti	di guasto [k	A]			
Tensione nominale [V]	231				co a inizio linea	a	102	-
Cdt (lb) CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco		
0,693 2,148	4,5		Fase-N	0,247	0,123	0,54		\
Cdt (In) CdtT (In)			Fase-PE	0,373	0,186	1,097	101	
2,562 7,006			A tran	sitorio fondo	o linea			
				Ikv max	/_lkv max ['	°]		
				0,373	n.c.		100	

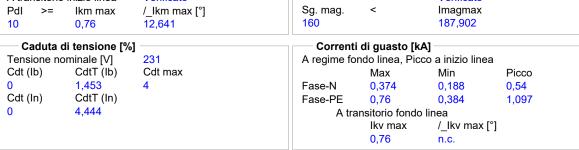


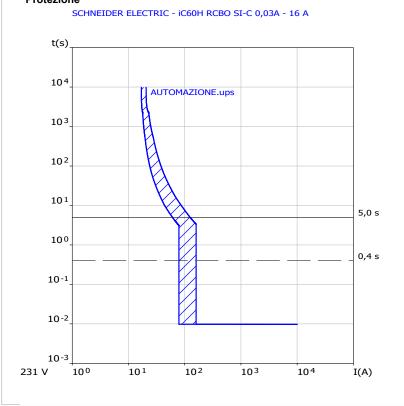
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza +EDIFICIO	a O C3.QP2.QZ08-	AUTON	MAZION	NE.ups	Linea appa	ırati buildin	g automation		
Coord.	. lb < lns < lz [A]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.Q	P2.QZ08-AUTOMAZ	IONE.ups: Ins = 16	6 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,203	16			,			•	,
Neutro	1,203	16							
Verific	a contatti indire	tti							
		Verifi	cato		Utenza in quadr	o (definita p	rotetta ai contatti ind	iretti).	
la c.i. [A]		n.a.			•			,	
	interruzione [s]	0,4							
VT a la c.i		50							
VT a lccft	[V]	0							
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mac	g. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagma<>	x [A]		Protezione
	rio inizio linea	Verifi	cato				Verificato		SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
PdI >=	lkm max	/ Ikm	n max ['	°]	Sg. mag.	<	Imagmax		
10	0,76	12,64	-	,	160		187,902		t(s)



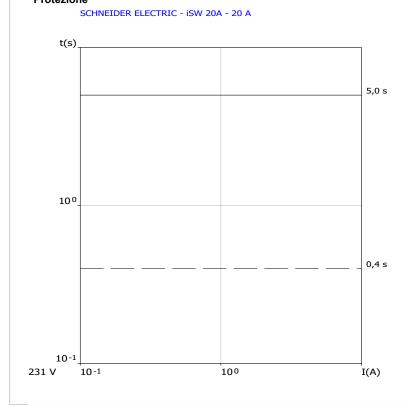


Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ09-S.QP2.QZ09.ge			Sezionatore quadro QP2.QZ09.ge							
Coord. I	lb < lns < lz [A]]								
	lb <=	Ins <= Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ09.ge: Ins = 16 [A] (sga	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ09.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)						
Fase	9,38	16								
Neutro	9,38	16								
	contatti indire	etti								
	Verificato		ificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).							
la c.i. [A]		n.a.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,							
Tempo di in	nterruzione [s]	5								
VT a la c.i.	[V]	50								
VT a lccft [\	V]	0								
Potere o	di interruzione	- lcw [kA]		Protezione —						
A transitorio	o inizio linea	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A						
Caduta	di tensione [%	[5]	Correnti di guasto [kA]							
Tensione nominale [V] 231		231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)						
Cdt (lb)			Max Min Picco							
_ ` ′	` ′									

0,918

1,353



3,101

5,716

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,636

1,287

1,287

A transitorio fondo linea Ikv max

0,323

/_lkv max [°]

0,67

n.c.

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ09-PRESE 1F 16A.ge	Linea gruppi prese da GE	
Coord. lb < Ins < Iz [A]		
lh	1) Hanna JEDIEIGIO C2 OD2 OZ00 DDECE 1E 16A gas Inc. = 16 [A] (orangia protogiana tarmica)	

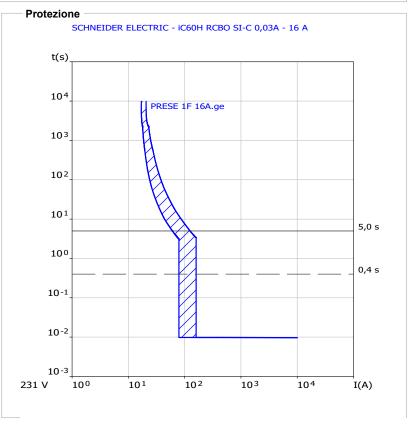
Coord. Ib	> Ins <	: Iz [A]				
	lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ09-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	7,215		16		36	
Neutro	7,215		16		36	

Verifica contatti indire	Hi	
vernica contatti indire		
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S
la c.i. [A]	234,141	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ09-PRESE 1F 16A.ge
VT a la c.i. [V]	71,75	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 234,141
VT a lccft [V]	71,75	Positiva.

Sg. mag.<Imagmax [A]

A transitorio inizio linea Verificato Pdl >= lkm max /_lkm max [°] 10 1,287 19,854	Sg. mag. < Imagmax 170,049	
Cavo	K²S²>l²t [A²s]	
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Verificato	
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵	
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro 1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 32 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90		
Caduta di tensione [%]	Correnti di guasto [kA]	

<= 90 <= 90		1,278*105		
Corren	iti di guasto [k	A]		
A regime f	fondo linea, Pic	co a inizio line	ea	
	Max	Min	Picco	
Fase-N	0,34	0,17	0,918	
Fase-PE	0,469	0,234	1,856	
A t	A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max	[°]	
	0,469	n.c.		
	Corren A regime t Fase-N Fase-PE	Correnti di guasto [k. A regime fondo linea, Pice Max Fase-N 0,34 Fase-PE 0,469 A transitorio fondo lkv max	Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio line Max Min Fase-N 0,34 0,17 Fase-PE 0,469 0,234 A transitorio fondo linea Ikv max /_Ikv max	Correnti di guasto [kA] A regime fondo linea, Picco a inizio linea Max Min Picco Fase-N 0,34 0,17 0,918 Fase-PE 0,469 0,234 1,856 A transitorio fondo linea Ikv max /_Ikv max [°]

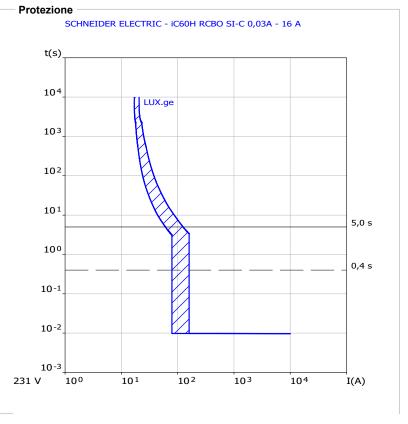


Potere di interruzione [kA]

Data: 11/03/2023

	Dala. 11/03/2023
Responsabile: Ing.	Roberto Campagna
	Cliente:

+EDIFICIO	C3.QP2.QZ09	-LUX.ge	Э		Linea appa	recchi illumir	nazione da GE		
Coord.	lb < lns < lz [A	1							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP2	2.QZ09-LUX.g	e: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica)
Fase	2,165	16		36	,		_		,
Neutro	2,165	16		36					
Verifica	contatti indire	etti							
		Verifi	icato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]		234,1	141		(Nota: l'analisi t	termina alla pr	ima protezion	e utile trovata)	
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ED	DIFICIO C3.QF	P2.QZ09-LUX.ge	
VT a la c.i.	[V]	71,75	5					prot. = 0,03 <= la c.	i. = 234,141
VT a lccft [V]	71,75	5		Positiva.	•			
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	[A]		Protezione
A transitori	o inizio linea	Verifi	icato				Verificato		SCHN
PdI >=	Ikm max	/_lkm	n max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax		
10	1,287	19,85	54		160		170,049		t(s)
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]			
Designazio	ne FG16OM	/116 0.6/	1 kV Co	a-s1b,d1,a1			Verificato		
Formazion	e 3G2.5				K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵				104
Lunghezza	linea [m]	20			K ² S ² neutro		1,278*10	5	
Temperatu	ra cavo a lb [°C	30	<= 30	<= 90	K ² S ² PE		1,278*10	5	103
Temperatu	ra cavo a In [°C	c] 30	<= 42	! <= 90					103
— Caduta	di tensione [%	6]			Corrent	i di guasto [k	(A)		
Tensione nominale [V]					A regime for	ondo linea, Pio	cco a inizio line	ea	102
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	nax			Max	Min	Picco	
0,346	3,448	4			Fase-N	0,34	0,17	0,918	
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,469	0,234	1,856	101
2,562	8,278				A tra	ansitorio fondo	o linea		
						Ikv max	/_lkv max	[°]	
						0,469	n.c.		100



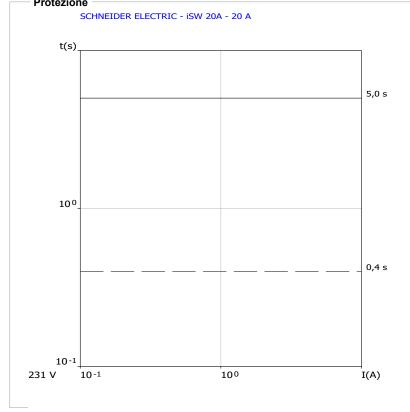
Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ	Z10-S.QP2.QZ10.ge	Sezionatore quadro QP2.QZ10.ge	
Coord. lb < lns < lz	[A]		
lb <		1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2-L.QP2.QZ10.ge: Ins = 16 [A] (sga	ancio protezione termica)
Fase 9,38	16	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1 /
Neutro 9,38	16		
Verifica contatti in	diretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	n.a.		
Tempo di interruzione [s] 5		
VT a la c.i. [V]	50		
VT a lccft [V]	0		
Potere di interruzio	one - Icw [kA]		Protezione
A transitorio inizio linea	Non applicabile		SCHNEIDER ELECTRIC - iSW 20A - 20 A
Caduta di tensione	[%]	Correnti di guasto [kA]	
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea	t(s)
Cdt (lb) CdtT (lb)) Cdt max	Max Min Picco	
_ ` '		II -	

0,723

1,133



3,006

6,512

CdtT (In)

Cdt (In)

4

Fase-N

Fase-PE

0,501

1,019

1,019

A transitorio fondo linea Ikv max

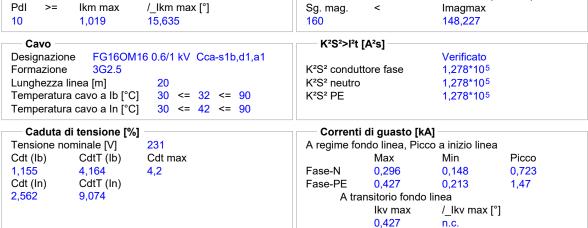
0,253

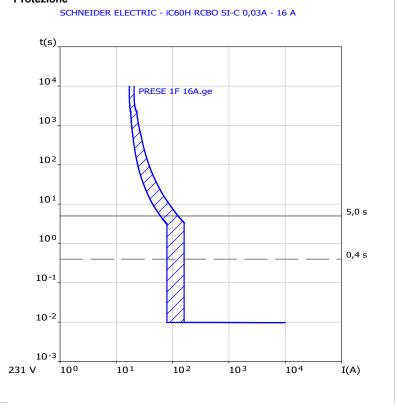
0,521

n.c.

/_lkv max [°]

Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ10-PRESE 1F 16A.ge					Linea gruppi prese da GE				
Coord.	lb < lns < lz [A]							
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ10-PRESE 1F 16A.ge: Ins = 16	6 [A] (sgancio protezione termica)			
Fase	7,215	16		36					
Neutro 7,215 16				36					
Verifica	a contatti indire	tti							
Verificato			icato		Sistema distribuzione: TN-S				
la c.i. [A]		212,618			(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)				
Tempo di i	interruzione [s]				La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QP2.QZ10-PRESE 1F 16A.ge				
VT a la c.i. [V]		65,154			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 212,618				
VT a lccft [V]		65,1	54		Positiva.				
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag. <imagmax [a]<="" td=""><td>Protezione</td></imagmax>	Protezione			
A transitorio inizio linea Verific		icato		Verificato (K²S²>l²t)	SCHNEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A				

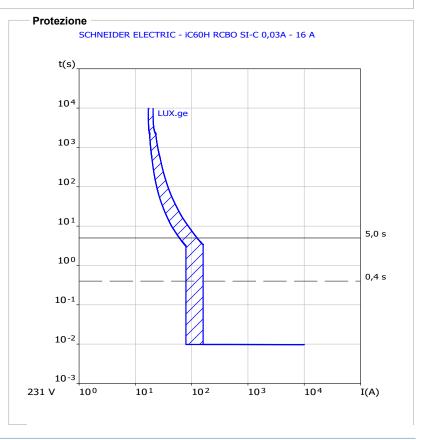




Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Stato utenze

+EDIFICIO C3.QP2.QZ10-LUX.ge	Linea apparecchi illuminazione da GE					
Coord. lb < lns < lz [A]						
lb <= lns <= lz	1) Utenza +EDII	FICIO C3.QP2	2.QZ10-LUX.g	e: Ins = 16 [A] (sgar	ncio protezione termica)	
Fase 2,165 16 36	•		_		,	
Neutro 2,165 16 36						
Verifica contatti indiretti						
Verificato	Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A] 212,618	(Nota: l'analisi t	ermina alla pr	ima protezion	e utile trovata)		
Tempo di interruzione [s] 0,4	La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QF	P2.QZ10-LUX.ge		
VT a la c.i. [V] 65,154	interviene tran	nite sgancio d	lifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 212,618	
VT a lccft [V] 65,154	Positiva.	-				
Potere di interruzione [kA]	Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione —</td></lmagmax>	A]		Protezione —	
A transitorio inizio linea Verificato			Verificato	$(K^2S^2>l^2t)$	SCHN	
Pdl >= lkm max /_lkm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10 1,019 15,635	160		148,227		t(s)	
Cavo	K²S²>l²t	[A²s]				
Designazione FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		[]	Verificato			
Formazione 3G2.5	K ² S ² conduttore fase 1,278*10 ⁵			5	104	
Lunghezza linea [m] 20	K ² S ² neutro)	1,278*105	1,278*10 ⁵		
Temperatura cavo a lb [°C] 30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE 1,278*10 ⁵			5	103	
Temperatura cavo a In [°C] 30 <= 42 <= 90					103	
Caduta di tensione [%]	Corrent	i di guasto [k	χ Δ 1			
Tensione nominale [V] 231	A regime fo	102				
Cdt (lb) CdtT (lb) Cdt max	7.109	Max	Min	Picco		
0,346 3,353 4	Fase-N	0,296	0,148	0,723		
Cdt (In) CdtT (In)	Fase-PE	0,427	0,213	1,47	101	
2,562 9,074	A tra	ansitorio fondo	linea	•		
		Ikv max	/ Ikv max	[°]		
		0,427	n.c.		100	
					_	



Utenza

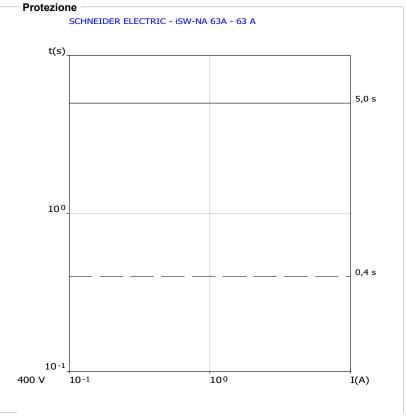
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

+EDIFICIO C3.QZ.spettr-S.QZ.spettr.ge			petti .g		Sezionatore quadro spettrometro (GE)
Coord. lb < ins < iz [A]					
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-L.QZ.spettr.ge: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	21,41	63			
Neutro	0	63			
Verifica	contatti indire	tti			
		Verif	icato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di interruzione [s]		5			
VT a la c.i.	[V]	50			
VT a lccft [V]		0			



	Correnti di guasto [kA]					
400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea					
Cdt max		Max	Min	Picco		
4	Trifase	1,367	0,697	1,972		
	Bifase	1,184	0,604	1,708		
	Bifase-N	1,223	0,607	1,764		
	Bifase-PE	1,47	0,644	2,12		
	Fase-N	0,652	0,332	0,941		
	Fase-PE	1,307	0,687	1,885		
	A tra	A transitorio fondo linea				
		Ikv max	/_Ikv max	[°]		
		1,47	n.c.			
	400 Cdt max	400 Cdt max 4 Trifase Bifase Bifase-N Bifase-PE Fase-N Fase-PE	400 Cdt max 4 A regime fondo linea, Pic Max Trifase 1,367 Bifase 1,184 Bifase-N 1,223 Bifase-PE 1,47 Fase-N 0,652 Fase-PE 1,307 A transitorio fondo Ikv max	400 Cdt max 4		



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Utenza
Otenza
+EDIFICIO C3.QZ.spettr-UPS-Prot.

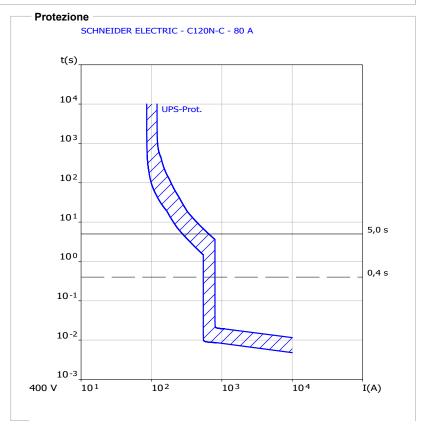
Coord. lb < lns < lz [A]							
		lb	<=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QP1.QZ08-L.QZ.spettr.ge: Ins = 63 [A] (sgancio protezione termica)
	Fase	21,41		63		80	
	Neutro	0		63		80	

Verifica contatti indiret	Hi							
	Verificato	Sistema distribuzione: TN-S						
la c.i. [A]	908,586	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)						
Tempo di interruzione [s]	5	La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QZ.spettr-UPS-Prot.						
VT a la c.i. [V]	50	interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 652,668 <= Ia c.i. = 908,586						
VT a lccft [V]	28,204	Positiva.						

Sg. mag.<Imagmax [A]

	Verificato (K ² S ² >I ² t)		
Sg. mag. <	Imagmax `		
800	284,978		
K2S2>I2t [A2s]			
	Verificato		
K ² S ² conduttore fase	2,045*106		
K ² S ² neutro	2,045*106		
K ² S ² PE	3,098*106		
	•		
	K ² S ² >I ² t [A ² s] K ² S ² conduttore fase K ² S ² neutro		

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
— Caduta	di tensione [%	o] ————————————————————————————————————	Correnti	di guasto [ka	A]				
Tensione n	ominale [V]	400	A regime fondo linea, Picco a inizio linea						
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco			
0,339	3,527	4	Trifase	1,171	0,594	1,972			
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	1,014	0,514	1,708			
0,997	8,912		Bifase-N	1,046	0,518	1,764			
			Bifase-PE	1,159	0,544	2,12			
			Fase-N	0,562	0,285	0,941			
			Fase-PE	0,997	0,513	1,885			
		A transitorio fondo linea							
				Ikv max	/ Ikv max	[°]			
				1,171	n.c.				



Potere di interruzione [kA]

Utenza						
	C3.QZ.spettr-	UPS				
Coord.	lb < lns < lz [A]					
	lb <=	Ins <= Iz	Ins = 63,509 [A]	(valore teoric	o di sovracca	rico)
Fase	21,41	63,509				
Neutro	0	63,509				
Verifica	contatti indire	tti				
		Verificato	Utenza in quadro	o (definita pro	tetta ai contat	ti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.				
	nterruzione [s]	5				
VT a la c.i.		50				
VT a lccft [\	V]	0				
— Caduta	di tensione [%	1 —	Correnti	di guasto [k	(A)	
	nominale [V]	400			cco a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0	0	4	Trifase	1,171	0,594	1,689
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	1,014	0,514	1,463
0	0		Bifase-N	1,046	0,518	1,509
			Bifase-PE	1,256	0,554	1,671
			Fase-N	0,562	0,285	0,811
			Fase-PE	1,13	0,587	1,438
			A tra	nsitorio fond		
				Ikv max	/_Ikv max	[°]
				1,256	n.c.	

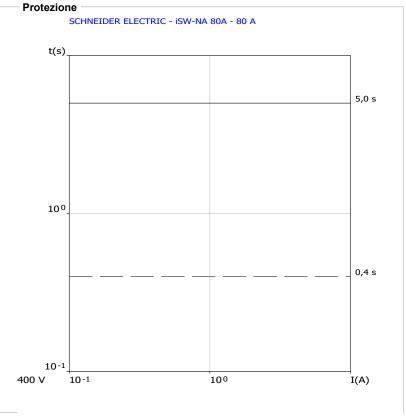
Stato utenze

Utenza +EDIFICIO C3.QZ.spettr-ca	vo		cavo da UF	PS a QZ.spet	tr			
Coord. lb < lns < lz [A]			·					
	lns <=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QZ.s	spettr-UPS: Ins	= 63,51 [A] (pro	tezione interna UPS)
	63,51	80						
Neutro 3,105	63,51	80						
Verifica contatti indiretti								
	Verificato		Sistema distribuz	ione: TN-S				
	n.a.		(Nota: l'analisi te					
	5		La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QZ.spettr-UPS-Prot. interviene tramite curva tempo-corrente (parte LR, T = 5 s); I prot. = 652.668 <= Ia c.i. = 1E22					
	50			ite curva tem	npo-corrente (p	arte LR, T = 5 s	; I prot. = 652,668 <= Ia	a c.i. = 1E22
VT a lccft [V]	0		Positiva.					
Cavo			K2S2>I2t	[A²s]				
Designazione FG16M16 (0.6/1 kV Cca	a-s1b,d1,a1		-	Verificato			
+ FG16M16 (K ² S ² condut	tore fase	2,045*106			
	+ FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				2,045*106			
Formazione $4x(1x10)+1$			K ² S ² PE		3,098*106			
Lunghezza linea [m]	15							
Temperatura cavo a lb [°C]		6 <= 90						
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 6	8 <= 90						
Caduta di tensione [%]				di guasto [k				
	400		A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio linea	a		
()	Cdt max			Max	Min	Picco		
0,.00	4		Trifase	1,024	0,517	1,689		
Cdt (In) CdtT (In)			Bifase	0,887	0,448	1,463		
1,044 1,044			Bifase-N	0,913	0,452	1,509		
			Bifase-PE	1,096	0,485	1,812		
			Fase-N	0,493	0,249	0,811		
			Fase-PE	0,994	0,512	1,629		
			A tra	nsitorio fondo		0.7		
				Ikv max	/_lkv max [<u>"]</u>		
				1,096	n.c.			

Coord.	Ib < Ins < Iz [A]				
	lb <=	•	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QZ.spettr-UPS: Ins = 63,51 [A] (protezione interna UPS)
Fase	41,129	63,51			,
Neutro	5,175	63,51			
Verifica	a contatti indire	tti			
		Verifica	ato		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]		n.a.			
Tempo di i	interruzione [s]	5			
VT a la c.i	. [V]	50			
VT a lccft	ΓV1	0			



	di tensione [% nominale [V]	400		di guasto [k ndo linea Pic	A] co a inizio line	22
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max	7 (Togililo Ioi	Max	Min	Picco
0 `´	0,406	4	Trifase	1,024	0,517	1,477
Cdt (In)	CdtT (In)		Bifase	0,887	0,448	1,279
0 ` ´	1,044		Bifase-N	0,913	0,452	1,317
	•		Bifase-PE	1,096	0,485	1,58
			Fase-N	0,493	0,249	0,712
			Fase-PE	0,994	0,512	1,433
			A tra	nsitorio fondo	linea	
				Ikv max	/ Ikv max	[°]
				1,096	n.c.	



0						
Coora.	lb < Ins < Iz [A]	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QZ.spettr-PRESA 3F 32A: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)	
Fase	12.028	32		42	1) Stellag - Ebil 1010 Go. 42. Spetti-1 (120 A Gr. Gazaria Figure 1) (Sgallolo protezione territora)	
Neutro	0	32		42		
Verifica Verifica	contatti indire	tti				
		Verifi	cato		Sistema distribuzione: TN-S	
la c.i. [A]		272,1	151		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)	
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4			La protezione dell'utenza +EDIFICIO C3.QZ.spettr-PRESA 3F 32A	
VT a la c.i.	[V]	51,73	33		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 272,151	
VT a lccft [VI .	51,73	33		Positiva.	

Potere	di interruzione	[kA]	Sg. ma	g. <lmagmax< th=""><th>[A]</th><th></th></lmagmax<>	[A]	
A transitor	io inizio linea	Verificato			Verificato	$(K^2S^2>I^2t)$
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax	
6	1,096	16,178	320		174,201	
Cavo			K2S2>I2	t [A²s]		
Designazio	one FG16OM	116 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			Verificato	
Formazion	ie 5G4		K ² S ² cond	uttore fase	3,272*105	5
Lunghezza	a linea [m]	20	K ² S ² neutr	О	3,272*105	5
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	30 <= 35 <= 90	K ² S ² PE		3,272*105	5
Temperatu	ıra cavo a In [°C	30 <= 65 <= 90				
Caduta	di tensione [%]	Corren	ti di guasto [kA]	
Tensione r	nominale [V]	400	A regime f	ondo linea, Pi	cco a inizio line	ea
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max		Max	Min	Picco
0.598	1,005	4	Trifase	0,714	0.357	1,477
1 2	_* . <u>_</u> _*			•	***	*

Bifase

Bifase-N

Fase-N

Fase-PE

Bifase-PE

0,618

0,635

0,667

0,347

0,542

0,714

A transitorio fondo linea Ikv max

0,309

0,313

0,325

0,174

0,272

n.c.

/_lkv max [°]

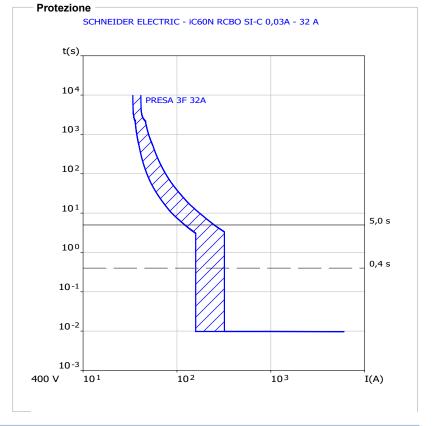
1,279

1,317

1,58

0,712

1,433



2,638

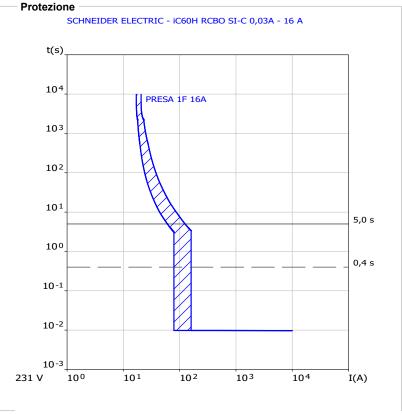
CdtT (In)

Cdt (In)

1,594

Stato utenze

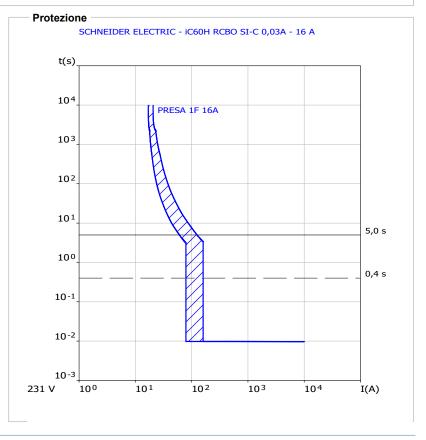
+EDIFICIO	C3.QZ.spettr-	PRESA 1F	16A	Punto presa	a COMPUTE	R			
Coord.	lb < lns < lz [A]								
	lb <=	Ins <:	= Iz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QZ.s	spettr-PRESA	1F 16A: Ins = 16 [A] (sgancio protezione	termica)
Fase	7,215	16	49						
Neutro	7,215	16	49						
- Verifica	contatti indire	tti							
		Verificato)	Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		272,101		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ima protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4		La protezione de	ell'utenza +ED	IFICIO C3.QZ	spettr-PRESA 1F 1	16A	
VT a la c.i.	[V]	51,723		interviene tram	nite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 272,101	
VT a lccft	V]	51,723		Positiva.					
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag	ı. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitor	o inizio linea	Verificato)			Verificato		SCI	HNEIDER E
Pdl >=	Ikm max	/_Ikm ma	ıx [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	0,993	17,902		160		174,183		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1			Verificato		104	
Formazion	e 3G4			K ² S ² condu	ttore fase	3,272*105		104	
Lunghezza		20		K ² S ² neutro		3,272*105			
Temperatu	ra cavo a lb [°C		: 31 <= 90	K ² S ² PE		3,272*105		103	
Temperatu	ra cavo a In [°C] 30 <=	36 <= 90						
Caduta	di tensione [%	1		Corrent	i di guasto [k	A]			
Tensione r	ominale [V]	231		A regime fo	ndo linea, Pic	co a inizio line	a	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco		
0,718	1,15	4		Fase-N	0,347	0,174	0,712		
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	0,542	0,272	1,433	101	
1,592	2,636			A tra	ansitorio fondo				
					Ikv max	/_lkv max	[°]		
					0,542	n.c.		100	



Utenza

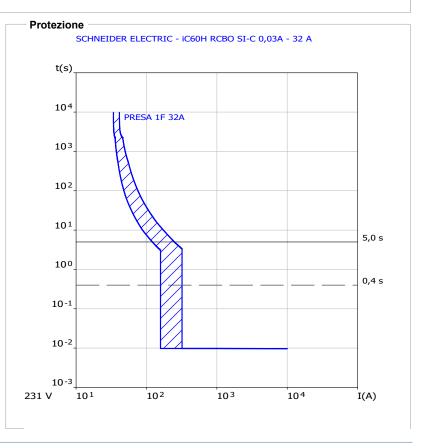
Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

+EDIFICIO C3.QZ.spettr-PRE	SA 1F 16A	Punto presa MONITO)R	
Coord. lb < Ins < Iz [A]				
lb <= In:	s <= lz	1) Utenza +EDIFICIO C3.Q	Z.spettr-PRESA 1F 16A: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase 2,165 16	6 49	•	•	,
Neutro 2,165 16	6 49			
Verifica contatti indiretti				
Ve	erificato	Sistema distribuzione: TN-S	5	
la c.i. [A] 27	72,101	(Nota: l'analisi termina alla	prima protezione utile trovata)	
Tempo di interruzione [s] 0,	4	La protezione dell'utenza +l	EDIFICIO C3.QZ.spettr-PRESA 1F 1	16A
VT a la c.i. [V] 51	1,723	interviene tramite sgancio	o differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i	i. = 272,101
VT a lccft [V] 51	1,723	Positiva.		
Potere di interruzione [kA]	1	Sg. mag. <lmagma< td=""><td>x [A]</td><td>Protezione</td></lmagma<>	x [A]	Protezione
A transitorio inizio linea	erificato		Verificato	SCHNEIDER E
PdI >= Ikm max /_	lkm max [°]	Sg. mag. <	Imagmax	
10 0,993 17	7,902	160	174,183	t(s)
Cavo		K2S2>I2t [A2s]		
Designazione FG16OM16 0	0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a	a1	Verificato	104
Formazione 3G4		K ² S ² conduttore fase	3,272*10 ⁵	104
5	20	K ² S ² neutro	3,272*10 ⁵	
1	30 <= 30 <= 90	K ² S ² PE	3,272*10 ⁵	103
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 36 <= 90			103
— Caduta di tensione [%] —		Correnti di guasto	[kA]	
Tensione nominale [V] 23	31	A regime fondo linea, F	Picco a inizio linea	102
Cdt (lb) CdtT (lb) Cd	dt max	Max	Min Picco	
0,215 0,519 4		Fase-N 0,347	0,174 0,712	
Cdt (In) CdtT (In)		Fase-PE 0,542	0,272 1,433	101
1,592 2,636		A transitorio for		
		Ikv max	/_Ikv max [°]	
		0,542	n.c.	100



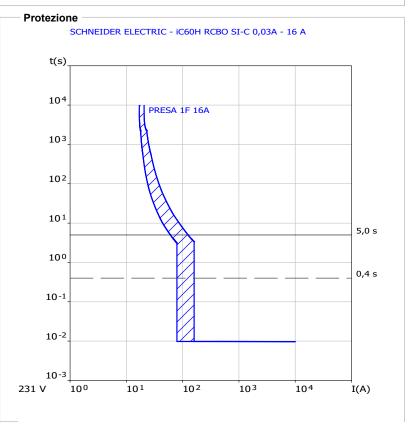
Utenza

Coord. I	b < Ins < Iz [A								
_	lb <=	Ins <=	lz	1) Utenza +EDIF	ICIO C3.QZ.	spettr-PRESA	. 1F 32A: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termic	;a)
Fase	21,886	32 32	49 49						
Neutro	21,886	32	49						
Verifica	contatti indire								
		Verificato		Sistema distribu:					
la c.i. [A]		272,101		(Nota: l'analisi te	•	•	,		
	terruzione [s]	0,4		•			Z.spettr-PRESA 1F 3		
VT a la c.i.		51,723			ite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	ı. = 272,101	
VT a lccft [\	/]	51,723		Positiva.					
Potere d	li interruzione	[kA]		Sg. mag	. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione —</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione —	
A transitorio	inizio linea	Verificato				Verificato	$(K^2S^2>l^2t)$	SCHNEID	ER E
PdI >=	Ikm max	/_Ikm max	[°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	0,993	17,902		320		174,183		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[Δ²ς]				
Designazion	ne FG16OM	I16 0.6/1 kV (Cca-s1b.d1.a1	KG/IC	[,, 0]	Verificato			
			, ,	K ² S ² condu	tore fase	3,272*105	5	104	PR
Formazione				K ² S ² neutro		0.070*405	_		1°°
Formazione Lunghezza		20				3,272*105			
Lunghezza	linea [m]		42 <= 90	K ² S ² PE		3,272*10 ⁵ 3,272*10 ⁵			λ
Lunghezza Temperatur		30 <= 4	42 <= 90 56 <= 90					103	
Temperatur Temperatur	linea [m] a cavo a lb [°C a cavo a In [°C	30 <= 4 30 <= 4		K²S² PE		3,272*105		103	
Lunghezza Temperatur Temperatur — Caduta	linea [m] ra cavo a lb [°C ra cavo a ln [°C di tensione [%	30 <= 4 30 <= 8		K ² S ² PE	di guasto [k	3,272*10 ⁵	5	103	
Lunghezza Temperatur Temperatur — Caduta of Tensione no	linea [m] a cavo a lb [°C a cavo a ln [°C di tensione [% ominale [V]	30 <= 4 30 <= 8 231		K ² S ² PE	di guasto [k ndo linea, Pic	3,272*10 ⁵ A] co a inizio line	5 		
Lunghezza Temperatur Temperatur — Caduta	linea [m] a cavo a lb [°C a cavo a ln [°C di tensione [% ominale [V] CdtT (lb)	30 <= 4 30 <= 8		K ² S ² PE	di guasto [k ndo linea, Pic Max	3,272*10 ⁵ A] co a inizio line Min	ea Picco		
Lunghezza Temperatur Temperatur Caduta (Tensione no Cdt (Ib)	linea [m] a cavo a lb [°C a cavo a ln [°C di tensione [% ominale [V]	30 <= 4 30 <= 8 31 Cdt max		Correnti A regime fo	di guasto [k ndo linea, Pic	3,272*10 ⁵ A] co a inizio line	5 		
Lunghezza Temperatur Temperatur Caduta of Tensione no Cdt (Ib) 2,181	linea [m] a cavo a lb [°C a cavo a ln [°C di tensione [% ominale [V] CdtT (lb)	30 <= 4 30 <= 8 31 Cdt max		Correnti A regime fo Fase-N Fase-PE	di guasto [k ndo linea, Pic Max 0,347	3,272*105 A] co a inizio line Min 0,174 0,272	ea Picco 0,712	102	
Lunghezza Temperatur Temperatur Caduta (Tensione no Cdt (Ib) 2,181 Cdt (In)	linea [m] a cavo a lb [°C a cavo a ln [°C di tensione [% ominale [V]	30 <= 4 30 <= 8 31 Cdt max		Correnti A regime fo Fase-N Fase-PE	di guasto [k ndo linea, Pic Max 0,347 0,542	3,272*105 A] co a inizio line Min 0,174 0,272	Picco 0,712 1,433	102	



Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

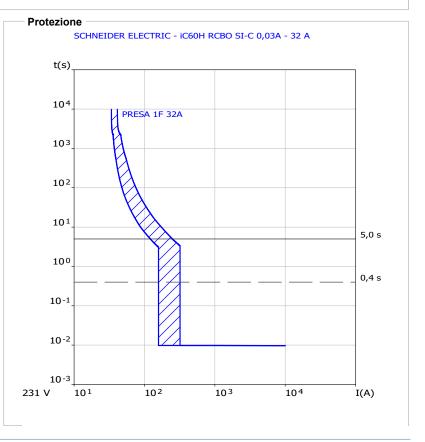
+EDIFICIO	C3.QZ.spettr-	PRESA	1F 16	A	Punto presa	a MAGNET N	MONITOR UN	IIT		
Coord.	lb < lns < lz [A	1								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QZ.s	spettr-PRESA	1F 16A: Ins = 16 [A] (sgancio protezione te	ermica)
Fase	0,722	16		49						
Neutro	0,722	16		49						
Verifica	contatti indire	tti								
		Verif	icato		Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		272,	101		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezion	e utile trovata)		
Tempo di ir	nterruzione [s]	0,4			La protezione de	ell'utenza +ĖD	IFICIO C3.Q2	Z.spettr-PRESA 1F 1	16A	
VT a la c.i.	[V]	51,7	23					prot. = 0,03 <= la c.		
VT a Iccft [V]	51,7	23		Positiva.	ŭ		•	·	
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	g. <lmagmax [<="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax>	A]		Protezione	
A transitori	o inizio linea	Verif	icato				- Verificato		SCH	INEIDER E
PdI >=	Ikm max	/_lkn	n max [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	0,993	17,9	02		160		174,183		t(s)	
Cavo –					K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	ne FG16OM	16 0.6/	1 kV C	ca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazione				, ,	K ² S ² condu	ttore fase	3,272*10	5	104	
Lunghezza	linea [m]	20			K ² S ² neutro)	3,272*10	5		
Temperatu	ra cavo a lb [°C] 30	<= 3	80 <= 90	K ² S ² PE		3,272*10	5		
Temperatu	ra cavo a In [°C] 30	<= 3	36 <= 90					103	
— Caduta	di tensione [%	1 —			Corrent	i di guasto [k	Δ1			
	ominale [V]	231				ndo linea, Pic	-	ea	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt r	max		,	Max	Min	Picco		
0.072	0,404	4			Fase-N	0.347	0,174	0,712		
Cdt (In)	CdtT (In)				Fase-PE	0,542	0,272	1,433	101	
1,592	2,636				A tra	ansitorio fondo	linea			
						Ikv max	/_lkv max	(°]		
					11	0,542	n.c.		100	



Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

Coord.	lb < lns < lz [A]								
	lb <=	Ins	<=	lz	1) Utenza +EDIF	FICIO C3.QZ.s	pettr-PRESA	1F 32A: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	21,886	32		49	,		•	•	,
Neutro	21,886	32		49					
Verifica	contatti indire	tti							
		Verifica	ato		Sistema distribu	zione: TN-S			
la c.i. [A]		272,10	1		(Nota: l'analisi t	ermina alla pri	ma protezion	e utile trovata)	
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4						Z.spettr-PRESA 1F 3	
VT a la c.i.	[V]	51,723			interviene tran	nite sgancio d	ifferenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	. = 272,101
VT a lccft [V]	51,723			Positiva.				
Potere	di interruzione	[kA]			Sg. mag	ı. <lmagmax <="" [="" td=""><td>A]</td><td></td><td>Protezione</td></lmagmax>	A]		Protezione
A transitori	o inizio linea	Verifica	ato				Verificato	$(K^2S^2>l^2t)$	SCHNEIDER E
PdI >=	Ikm max	/_lkm r	max [°]		Sg. mag.	<	Imagmax		
10	0,993	17,902			320		174,183		t(s)
Cavo					K²S²>l²t	[A²s]			
Designazio	ne FG16OM	16 0.6/1	kV Co	a-s1b,d1,a1			Verificato		104
Formazion	e 3G4				K ² S ² condu	ttore fase	3,272*105	5	10 ⁴
Lunghezza		20			K ² S ² neutro		3,272*105		
	ra cavo a lb [°C	,		<= 90	K ² S ² PE		3,272*105	5	103
Temperatu	ra cavo a In [°C] 30	<= 56	<= 90					
	di tensione [%]			Corrent	i di guasto [k/	A]		
— Caduta		231			A regime for	ndo linea, Pic	co a inizio line	ea	102
	iominale [V]					Max	Min	Picco	
Caduta Tensione r Cdt (lb)	ominale [V] CdtT (lb)	Cdt ma	X						
Tensione r			ax		Fase-N	0,347	0,174	0,712	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Tensione r Cdt (lb) 2,181 Cdt (ln)	CdtT (lb) 2,486 CdtT (ln)	Cdt ma	ax		Fase-PE	0,542	0,272	0,712 1,433	101
Tensione r Cdt (lb) 2,181	CdtT (lb) 2,486	Cdt ma	ах		Fase-PE	0,542 ansitorio fondo	0,272 linea	1,433	101
Tensione r Cdt (lb) 2,181 Cdt (ln)	CdtT (lb) 2,486 CdtT (ln)	Cdt ma	ax		Fase-PE	0,542	0,272	1,433	101



Utenza

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna Cliente:

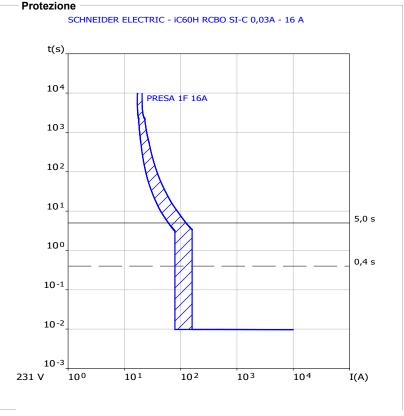
Utenza +EDIFICIO	C3.QZ.spettr-	PRESA 1F	16A	Punto pres	a AIR COM	PRESSOR			
Coord.	lb < lns < lz [A	1							
	lb <=	Ins <=	= Iz	1) Utenza +EDI	FICIO C3.QZ	spettr-PRESA	1F 16A: Ins = 16 [A	(sgancio protezione ter	mica)
Fase	8,658	16	49	•		•	_		•
Neutro	8,658	16	49						
- Verifica	a contatti indire	etti							
		Verificato)	Sistema distribu	zione: TN-S				
la c.i. [A]		272,101		(Nota: l'analisi t	termina alla p	rima protezione	e utile trovata)		
Tempo di i	nterruzione [s]	0,4		La protezione d	ell'utenza +El	DIFICIO C3.QZ	spettr-PRESA 1F	16A	
VT a la c.i.	. [V]	51,723		interviene trar	nite sgancio	differenziale; I	prot. = 0,03 <= la c.	i. = 272,101	
VT a lccft	[V]	51,723		Positiva.	Ü				
Potere	di interruzione	e [kA]		Sg. mag	g. <lmagmax< td=""><td>[A]</td><td></td><td>Protezione</td><td></td></lmagmax<>	[A]		Protezione	
A transitor	io inizio linea	Verificato)			Verificato		SCHN	EIDER ELE
Pdl >=	Ikm max	/_Ikm ma	x [°]	Sg. mag.	<	Imagmax			
10	0,993	17,902		160		174,183		t(s)	
Cavo				K²S²>l²t	[A²s]				
Designazio	one FG16OM	/116 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a1			Verificato			
Formazion	e 3G4			K ² S ² condu	ıttore fase	3,272*105		104	
Lunghezza	a linea [m]	20		K ² S ² neutro)	3,272*105			
Temperatu	ıra cavo a lb [°C	C] 30 <=	32 <= 90	K ² S ² PE		3,272*105		403	
Temperatu	ıra cavo a In [°C	C] 30 <=	36 <= 90					103	
Caduta	di tensione [%	6]		Corrent	i di guasto [l	(A)			
	nominale [V]	231				cco a inizio line	ea	102	
Cdt (lb)	CdtT (lb)	Cdt max			Max	Min	Picco		
0,861	1,194	4		Fase-N	0,347	0,174	0,712		
Cdt (In)	CdtT (In)			Fase-PE	0,542	0,272	1,433	101	

0,542

A transitorio fondo linea Ikv max

n.c.

/_Ikv max [°]



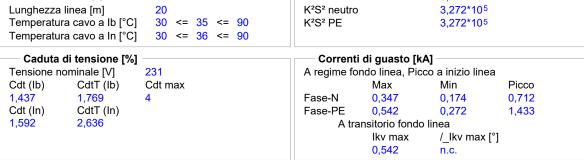
1,592

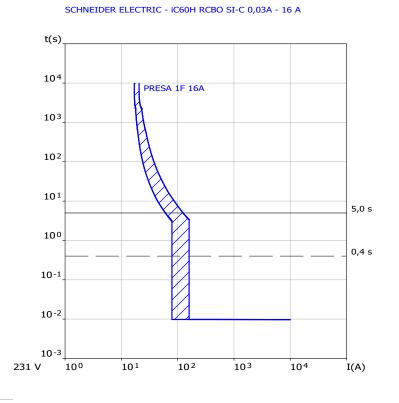
2,636

Data: 11/03/2023 Responsabile: Ing. Roberto Campagna

Cliente:

Utenza							
+EDIFICIO	O C3.QZ.spettr-	PRESA 1F 1	16A	Punto presa NITROGE	N GENERATOR		
— Coord	. lb < lns < lz [A						
	lb <=	Ins <=	: Iz	1) Utenza +EDIFICIO C3.QZ	.spettr-PRESA 1F 16A: Ins =	16 [A] (sgancio protezione tei	rmica)
Fase	14,43	16	49				
Neutro	14,43	16	49				
Verific	a contatti indire	tti					
		Verificato		Sistema distribuzione: TN-S			
la c.i. [A]		272,101		(Nota: l'analisi termina alla p	rima protezione utile trovata)		
Tempo di	interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +El	DIFICIO C3.QZ.spettr-PRES	4 1F 16A	
VT a la c.	i. [V]	51,723		interviene tramite sgancio	differenziale; I prot. = 0,03 <=	= la c.i. = 272,101	
VT a lccft	[V]	51,723		Positiva.			
Potere	di interruzione	[kA]		Sg. mag. <imagmax< td=""><td>[A]</td><td>Protezione</td><td></td></imagmax<>	[A]	Protezione	
A transitor	rio inizio linea	Verificato			Verificato	SCHN	IEIDER ELECTRIC - iC60H RCBO SI-C 0,03A - 16 A
PdI >=	lkm max	/_Ikm ma	x [°]	Sg. mag. <	Imagmax		
10	0,993	17,902		160	174,183	t(s)	
Cavo				K²S²>I²t [A²s]			
Designazi	ione FG16OM	16 0.6/1 kV	Cca-s1b,d1,a		Verificato		
Formazion				K ² S ² conduttore fase	3,272*10 ⁵	104	PRESA 1F 16A
Lunghezz	a linea [m]	20		K ² S ² neutro	3,272*105		I FRESA II IOA
•	ura cavo a lb [°C] 30 <=	35 <= 90	K ² S ² PE	3,272*105		
	-	-		I I		103	I TI



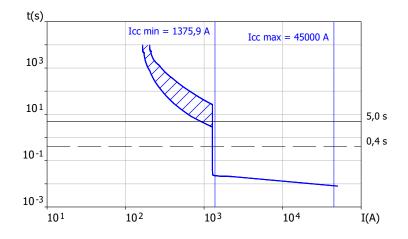


Tarature protezioni

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

Tarature protezioni

Utenza:	L.Edificio_C3	
Zona - Quadro:	CABINA 7E	QGBT
Denominazione 1:	Da inserire nel QGBT	
Denominazione 2:	cabina Inv.7E sez.GE	
Costruttore - Sigla: Poli - Corrente nominale IN: Costruttore - Sigla sganciatore:	SCHNEIDER ELECTRIC 4 -	NSXM-N TM160D 160 -
Ith [A]: Im [A]: Ist [A]:	160 - 1249,6	



Regolazione correnti		Minima	Massima	Regolazione tempi	Minima Massima	
LR ($Ir = x In$):	1	0,7	1			
IST (Ist = x In):	7,81			IST [s]: 0,01		
Neutro 1 - Rapporto neutro/fase:	1					
Neutro 2 - Rapporto neutro/fase:	1					

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
CABINA 7E QGBT						
L.Edificio_C3	81,1<=160<=379 A	50 >= 45 kA	Verificato	1250 < 1376 A	Verificato	1,59<=4 %
EDIFICIO C3 QGBT						
S.QGBT.C3.ge	81,1<=160 A (Ib<=In)				Verificato	1,59<=4 %
L.FV	65,3<=81,4<=88 A	10 >= 5,3 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	0,722<=4 %
L.QPT.ge	6,73<=16<=44 A	10 >= 5,41 kA	Verificato	160 < 552,9 A	Verificato	1,88<=4 %
L.QP1.ge	30,5<=63<=117 A	10 >= 5,41 kA	Verificato	630 < 744,4 A	Verificato	2,23<=4 %
L.QP2.ge	20,2<=32<=66 A	10 >= 5,41 kA	Verificato	320 < 376,1 A	Verificato	2,87<=4 %
L.QCDZ	87,8<=100<=222 A	10 >= 5,41 kA	Verificato	1000 < 1310 A	Verificato	1,86<=4 %
LUX EMERGENZA.ups	2,41<=16 A (Ib<=In)	10 >= 4 kA		160 < 1496 A	Verificato	1,59<=4 %
L.UPS	32,4<=63<=66 A	10 >= 5,41 kA	Verificato	630 < 862,2 A	Verificato	2,1<=4 %
Conv	65,3<=81,4 A (Ib<=In)				Verificato	0,722<=4 %
UPS	32,4<=63,5 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
Stringhe 01-07	13,9<=16,3<=54 A	30 >= 0,103 kA	Verificato		Verificato	-1,74<=4 %
S.QGBT.C3.ups	36,1<=63,5 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
L.QPT.ups	1,92<=16<=44 A	10 >= 3,66 kA	Verificato	160 < 433,3 A	Verificato	0,07<=4 %
L.QP1.ups	19,3<=32<=88 A	10 >= 3,66 kA	Verificato	320 < 451,5 A	Verificato	0,693<=4 %
L.QP2.ups	9,96<=32<=66 A	10 >= 3,66 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	0,739<=4 %
L.QCDZ.ups	2,57<=16<=44 A	10 >= 3,66 kA	Verificato	160 < 433,3 A	Verificato	0,085<=4 %
CENT.ANTINCENDIO.ups	2,41<=16<=36 A	10 >= 2,96 kA	Verificato	160 < 253,7 A	Verificato	0,411<=4 %
ANTINTRUSIONE.ups	2,41<=16<=36 A	10 >= 2,96 kA	Verificato	160 < 770,3 A	Verificato	0,045<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	2,41<=16 A (Ib<=In)	10 >= 2,96 kA		160 < 861,9 A	Verificato	0,026<=4 %
STRUMENTI.ups	2,41<=16 A (Ib<=In)	10 >= 2,96 kA		160 < 861,9 A	Verificato	0,026<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
EDIFICIO C3 QPT						
S.QPT.ge	6,73<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,88<=4 %
PRESA 3F 16A.ups	1,2<=16<=32 A	6 >= 2,46 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,12<=4 %
PRESA 1F 16A.ups	7,22<=16<=36 A	10 >= 2,12 kA	Verificato	160 < 217,6 A	Verificato	3,03<=4 %
LUX.ge	1,44<=16<=36 A	10 >= 2,12 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,32<=4 %
LUX.EXT1.ge	2,16<=16<=41,3 A	10 >= 2,12 kA	Non verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,61<=4 %
LUX.EXT1.ge	2,16<=16<=41,3 A	10 >= 2,12 kA	Non verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,41<=4 %
S.QPT.ups	1,92<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,07<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,7 kA	Verificato	160 < 196,2 A	Verificato	0,424<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,7 kA	Verificato	160 < 196,2 A	Verificato	0,429<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	2,41<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,7 kA		160 < 433,2 A	Verificato	0,096<=4 %
EDIFICIO C3 QP1						
S.QP1.ge	40,7<=63 A (Ib<=In)				Verificato	2,23<=4 %
L.QP1.QZ01.ge	5,77<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 521,8 A	Verificato	2,38<=4 %
L.QP1.QZ02.ge	5,77<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 453,7 A	Verificato	2,5<=4 %
L.QP1.QZ03.ge	5,77<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 453,7 A	Verificato	2,52<=4 %
L.QP1.QZ04.ge	5,77<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 453,7 A	Verificato	2,48<=4 %
L.QP1.QZ05.ge	5,77<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 401,4 A	Verificato	2,57<=4 %
L.QP1.QZ06.ge	8,12<=25<=54 A	10 >= 3,17 kA	Verificato	250 < 401,4 A	Verificato	2,51<=4 %
L.QP1.QZ07.ge	5,77<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 359,8 A	Verificato	2,67<=4 %
L.QP1.QZ08.ge	19,4<=63<=80 A	6 >= 3,17 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,77<=4 %
L.QP1.QZ09.ge	5,77<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 359,8 A	Verificato	2,69<=4 %
L.QP1.QZ10.ge	13,4<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 326 A	Verificato	3,57<=4,1 %
L.QP1.QZ11.ge	5,29<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 453,7 A	Verificato	2,48<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
L.QP1.QZ12.ge	4,69<=16<=63 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 613,6 A	Verificato	2,31<=4 %
PRESA 3F 16A.ups	1,2<=16<=32 A	6 >= 3,17 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,47<=4 %
PRESA 1F 16A.ups	7,22<=16<=36 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	160 < 242,4 A	Verificato	3,37<=4 %
LUX.CORR.ge	1,44<=16<=36 A	10 >= 2,59 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,77<=4 %
S.QP1.ups	19,3<=32 A (Ib<=In)				Verificato	0,693<=4 %
L.QP1.QZ01.ups	4,15<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 358,3 A	Verificato	0,681<=4 %
L.QP1.QZ02.ups	11,7<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 324,8 A	Verificato	1,3<=4 %
L.QP1.QZ03.ups	1,8<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 324,8 A	Verificato	0,562<=4 %
L.QP1.QZ04.ups	0,902<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 324,8 A	Verificato	0,764<=4 %
L.QP1.QZ05.ups	4,15<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 297 A	Verificato	0,82<=4 %
L.QP1.QZ06.ups	13,9<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 297 A	Verificato	1,4<=4 %
L.QP1.QZ07.ups	4,15<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 273,6 A	Verificato	0,817<=4 %
L.QP1.QZ08.ups	10,6<=16<=80 A	10 >= 2 kA	Verificato	160 < 328 A	Verificato	1,21<=4 %
L.QP1.QZ09.ups	0,902<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 273,6 A	Verificato	0,794<=4 %
L.QP1.QZ10.ups	13,9<=16<=63 A	10 >= 1,74 kA	Verificato	160 < 253,6 A	Verificato	1,93<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	0,361<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,74 kA		160 < 451,4 A	Verificato	0,472<=4 %
EDIFICIO C3 QP2						
S.QP2.ge	26,9<=32 A (Ib<=In)				Verificato	2,87<=4 %
L.QP2.QZ01.ge	7,7<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 323,5 A	Verificato	2,5<=4 %
L.QP2.QZ02.ge	7,7<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 283,8 A	Verificato	3,19<=4 %
L.QP2.QZ03.ge	7,7<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 252,8 A	Verificato	3,38<=4 %
L.QP2.QZ04.ge	7,7<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 252,8 A	Verificato	3,44<=4 %
L.QP2.QZ05.ge	7,7<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 227,9 A	Verificato	3,07<=4 %
L.QP2.QZ06.ge	7,7<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 227,9 A	Verificato	3,63<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
L.QP2.QZ07.ge	7,7<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 207,4 A	Verificato	3,83<=4 %
L.QP2.QZ08.ge	7,7<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 207,4 A	Verificato	3,76<=4 %
L.QP2.QZ09.ge	9,38<=16<=49 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 323,5 A	Verificato	3,1<=4 %
L.QP2.QZ10.ge	9,38<=16<=49 A	10 >= 0,736 kA	Verificato	160 < 252,8 A	Verificato	3,01<=4 %
PRESA 3F 16A.ups	1,2<=16<=32 A	6 >= 1,67 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,11<=4 %
PRESA 1F 16A.ups	7,22<=16<=36 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	160 < 183,6 A	Verificato	3,96<=4 %
LUX.CORR.ge	1,44<=16<=36 A	10 >= 1,48 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,88<=4 %
S.QP2.ups	13,3<=32 A (Ib<=In)				Verificato	0,739<=4 %
L.QP2.QZ01.ups	5,53<=16<=49 A	10 >= 1,26 kA	Verificato	160 < 278,4 A	Verificato	0,768<=4 %
L.QP2.QZ02.ups	5,53<=16<=49 A	10 >= 1,26 kA	Verificato	160 < 248,5 A	Verificato	0,52<=4 %
L.QP2.QZ03.ups	5,53<=16<=49 A	10 >= 1,26 kA	Verificato	160 < 224,4 A	Verificato	1,04<=4 %
L.QP2.QZ04.ups	5,53<=16<=49 A	10 >= 1,26 kA	Verificato	160 < 224,4 A	Verificato	1,18<=4 %
L.QP2.QZ05.ups	5,53<=16<=49 A	10 >= 1,26 kA	Verificato	160 < 204,5 A	Verificato	0,795<=4 %
L.QP2.QZ06.ups	5,53<=16<=49 A	10 >= 1,26 kA	Verificato	160 < 204,5 A	Verificato	1,18<=4 %
L.QP2.QZ07.ups	5,53<=16<=49 A	10 >= 1,26 kA	Verificato	160 < 187,9 A	Verificato	1,45<=4 %
L.QP2.QZ08.ups	5,53<=16<=49 A	10 >= 1,26 kA	Verificato	160 < 187,9 A	Verificato	1,45<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	0,361<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,26 kA		160 < 316,5 A	Verificato	0,245<=4 %
EDIFICIO C3 QCDZ						
S.QPT.ge	Non verificato				Verificato	1,86<=4 %
L.PDC-01	51<=63<=107 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	630 < 668,5 A	Verificato	2,89<=4 %
L.PDC-02	51<=63<=107 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	630 < 668,5 A	Verificato	2,89<=4 %
L.ADD	3,21<=10<=45 A	Validato	Validato	100 < 441,5 A	Verificato	2,14<=4 %
REC	3,75<=10<=45 A	Validato	Validato	100 < 441,5 A	Verificato	2,18<=4 %
L.CTA.m	8,1<=16<=45 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	160 < 299,6 A	Verificato	2,62<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
L.CTA.r	8,1<=16<=45 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	160 < 299,6 A	Verificato	2,62<=4 %
L.CCG01.a	4,86<=16<=45 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	160 < 299,6 A	Verificato	2,31<=4 %
L.CCG01.b	0<=16<=45 A	15 >= 4,88 kA		Prot. contatti indiretti	Verificato	0<=4 %
L.CC01	4,86<=16<=45 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	160 < 299,6 A	Verificato	2,31<=4 %
L.CC02	4,86<=16<=45 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	160 < 299,6 A	Verificato	2,31<=4 %
L.CC03	4,86<=16<=45 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	160 < 299,6 A	Verificato	2,31<=4 %
L.ESTR.WC	4,86<=16<=45 A	15 >= 4,88 kA	Verificato	160 < 299,6 A	Verificato	2,31<=4 %
UTA - inv.man.	8,1<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	2,62<=4 %
UTA - inv.estr.	8,1<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	2,62<=4 %
Inverter CCG01	4,86<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	2,31<=4 %
Inverter CCG01.b	0<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
Inverter CC01	4,86<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	2,31<=4 %
Inverter CC02	4,86<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	2,31<=4 %
Inverter CC03	4,86<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	2,31<=4 %
WC - estrazione	4,86<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	2,31<=4 %
UTA.m	8,02<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
UTA.r	8,02<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
CCG01	4,81<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
CCG02.b	4,81<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
CC01	4,81<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
CC02	4,81<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
CC03	4,81<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
ESTR.WC	4,81<=11,4 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %
S.QCDZ.ups	2,57<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,085<=4 %

Verifiche

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
L.REG.CDZ	3,21<=16<=45 A	6 >= 1,93 kA	Verificato	160 < 247,7 A	Verificato	0,245<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ01						
S.QP1.QZ01.ge	5,77<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,38<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,97 kA	Verificato	160 < 212,7 A	Verificato	3,08<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,97 kA	Verificato	160 < 212,7 A	Verificato	2,73<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,97 kA	Verificato	160 < 302,3 A	Verificato	2,48<=4 %
S.QP1.QZ01.ups	4,15<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,681<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,41 kA	Verificato	160 < 179,2 A	Verificato	1,38<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,41 kA		160 < 358,3 A	Verificato	0,681<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ02						
S.QP1.QZ02.ge	5,77<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,5<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 200,4 A	Verificato	3,2<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 200,4 A	Verificato	2,85<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 278,1 A	Verificato	2,6<=4 %
S.QP1.QZ02.ups	11,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,3<=4 %
PRESA 1F 16A.ups	7,22<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170,4 A	Verificato	2,46<=4 %
PRESA 1F 16A.ups	7,22<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170,4 A	Verificato	2,46<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,29 kA		160 < 324,8 A	Verificato	1,3<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ03						
S.QP1.QZ03.ge	5,77<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,52<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 200,4 A	Verificato	3,21<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 200,4 A	Verificato	2,86<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 278,1 A	Verificato	2,61<=4 %
S.QP1.QZ03.ups	1,8<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,562<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
AUTOMAZIONE.ups	2,41<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,29 kA		160 < 324,8 A	Verificato	0,562<=4 %
RISERVA.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA		Prot. contatti indiretti	Verificato	0<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ04						
S.QP1.QZ04.ge	5,77<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,48<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 200,4 A	Verificato	3,17<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 200,4 A	Verificato	2,83<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 278,1 A	Verificato	2,58<=4 %
S.QP1.QZ04.ups	0,902<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,764<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,29 kA		160 < 324,8 A	Verificato	0,764<=4 %
RISERVA.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA		Prot. contatti indiretti	Verificato	0<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ05						
S.QP1.QZ05.ge	5,77<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,57<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	3,27<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	2,92<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 257,4 A	Verificato	2,67<=4 %
S.QP1.QZ05.ups	4,15<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,82<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,18 kA	Verificato	160 < 162,4 A	Verificato	1,51<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,18 kA		160 < 297 A	Verificato	0,82<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ06						
S.QP1.QZ06.ge	8,12<=25 A (Ib<=In)				Verificato	2,51<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	3,11<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	3,14<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	3,21<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	3,14<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	3,21<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	3,11<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 189,4 A	Verificato	2,86<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,57 kA	Verificato	160 < 257,4 A	Verificato	2,54<=4 %
S.QP1.QZ06.ups	13,9<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,4<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,18 kA	Verificato	160 < 162,4 A	Verificato	2,09<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,18 kA	Verificato	160 < 162,4 A	Verificato	2,09<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,18 kA	Verificato	160 < 162,4 A	Verificato	2,09<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,18 kA	Verificato	160 < 162,4 A	Verificato	2,09<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,18 kA		160 < 297 A	Verificato	1,4<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ07						
S.QP1.QZ07.ge	5,77<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,67<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,42 kA	Verificato	160 < 179,6 A	Verificato	3,36<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,42 kA	Verificato	160 < 179,6 A	Verificato	3,02<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,42 kA	Verificato	160 < 239,6 A	Verificato	2,77<=4 %
S.QP1.QZ07.ups	4,15<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,817<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,09 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	1,51<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,09 kA		160 < 273,6 A	Verificato	0,817<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ08						
S.QP1.QZ8.ge	19,4<=63 A (Ib<=In)				Verificato	2,77<=4 %
L.QZ.spettr.ge	16,1<=63<=80 A	6 >= 2,03 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,19<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	3,61<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 201,6 A	Verificato	3,17<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	3,61<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 201,6 A	Verificato	3,28<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	3,61<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 201,6 A	Verificato	3,17<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
PRESE 1F 16A.ge	3,61<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 201,6 A	Verificato	3,34<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	3,61<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 201,6 A	Verificato	3,34<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	3,61<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 201,6 A	Verificato	3,28<=4 %
LUX.ge	2,89<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 201,6 A	Verificato	3,23<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 280,4 A	Verificato	2,8<=4 %
S.QP1.QZ8.ups	10,6<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,24<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 171,3 A	Verificato	1,58<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 171,3 A	Verificato	1,58<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 171,3 A	Verificato	1,58<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 171,3 A	Verificato	1,58<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 171,3 A	Verificato	1,58<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 171,3 A	Verificato	1,58<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,29 kA		160 < 327,9 A	Verificato	1,24<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ09						
S.QP1.QZ09.ge	5,77<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,69<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,42 kA	Verificato	160 < 179,6 A	Verificato	3,39<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,42 kA	Verificato	160 < 179,6 A	Verificato	3,04<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,42 kA	Verificato	160 < 239,6 A	Verificato	2,79<=4 %
S.QP1.QZ09.ups	0,902<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,794<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,09 kA		160 < 273,6 A	Verificato	0,794<=4 %
RISERVA.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,09 kA		Prot. contatti indiretti	Verificato	0<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ10						
S.QP1.QZ10.ge	13,4<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,57<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170,8 A	Verificato	4,27<=4,5 %

Verifiche

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170,8 A	Verificato	4,27<=4,5 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170,8 A	Verificato	4,27<=4,5 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170,8 A	Verificato	4,27<=4,5 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170,8 A	Verificato	3,92<=4,5 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 224,1 A	Verificato	3,67<=4,5 %
S.QP1.QZ10.ups	13,9<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,93<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,63<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,63<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,63<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,63<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,02 kA		160 < 253,6 A	Verificato	1,93<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ11						
S.QP1.Q11.ge	5,29<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,48<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	7,22<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 200,4 A	Verificato	3,63<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,75 kA	Verificato	160 < 200,4 A	Verificato	2,83<=4 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,75 kA		160 < 453,7 A	Verificato	2,48<=4 %
EDIFICIO C3 QP1.QZ12						
S.QP1.QZ12.ge	4,69<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,31<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	7,22<=16<=36 A	10 >= 2,24 kA	Verificato	160 < 226,6 A	Verificato	3,46<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 2,24 kA	Verificato	160 < 226,6 A	Verificato	2,65<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ01						
S.QP2.QZ01.ge	7,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	2,5<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170 A	Verificato	3,19<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170 A	Verificato	2,84<=4 %

Verifiche

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 222,9 A	Verificato	2,59<=4 %
S.QP2.QZ01.ups	5,53<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,768<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,11 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	1,46<=4,5 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 1,11 kA		160 < 278,4 A	Verificato	0,768<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ02						
S.QP2.QZ02.ge	7,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,19<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,14 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,88<=4 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,14 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,53<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,14 kA	Verificato	160 < 203,3 A	Verificato	3,28<=4 %
S.QP2.QZ02.ups	5,53<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,52<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,999 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	1,21<=4,5 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 0,999 kA		160 < 248,5 A	Verificato	0,52<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ03						
S.QP2.QZ03.ge	7,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,38<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	4,07<=4,2 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,73<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	160 < 186,9 A	Verificato	3,48<=4 %
S.QP2.QZ03.ups	5,53<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,04<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,905 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	1,74<=4,5 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 0,905 kA		160 < 224,4 A	Verificato	1,04<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ04						
S.QP2.QZ04.ge	7,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,44<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	4,14<=4,2 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,79<=4 %

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	160 < 186,9 A	Verificato	3,54<=4 %
S.QP2.QZ04.ups	5,53<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,18<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,905 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	1,87<=4,5 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 0,905 kA		160 < 224,4 A	Verificato	1,18<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ05						
S.QP2.QZ05.ge	7,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,07<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,92 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,77<=4,2 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 0,92 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,42<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 0,92 kA	Verificato	160 < 172,9 A	Verificato	3,17<=4 %
S.QP2.QZ05.ups	5,53<=16 A (Ib<=In)				Verificato	0,795<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,826 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	1,49<=4,5 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 0,826 kA		160 < 204,5 A	Verificato	0,795<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ06						
S.QP2.QZ06.ge	7,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,63<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,92 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	4,33<=4,35 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 0,92 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,98<=4 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 0,92 kA	Verificato	160 < 172,9 A	Verificato	3,73<=4 %
S.QP2.QZ06.ups	5,53<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,18<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,826 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	1,88<=4,5 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 0,826 kA		160 < 204,5 A	Verificato	1,18<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ07						
S.QP2.QZ07.ge	7,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,83<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,839 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	4,52<=4,55 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 0,839 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	4,18<=4,2 %

Verifiche

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 0,839 kA	Verificato	160 < 160,9 A	Verificato	3,92<=4 %
S.QP2.QZ07.ups	5,53<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,45<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,76 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,15<=4,5 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 0,76 kA		160 < 187,9 A	Verificato	1,45<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ08						
S.QP2.QZ08.ge	7,7<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,76<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,839 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	4,46<=4,5 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 0,839 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	4,11<=4,2 %
OSCURANTI.ups	1,2<=16<=36 A	10 >= 0,839 kA	Verificato	160 < 160,9 A	Verificato	3,86<=4 %
S.QP2.QZ08.ups	5,53<=16 A (Ib<=In)				Verificato	1,45<=4 %
PRESE 1F 16A.ups	4,33<=16<=36 A	10 >= 0,76 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,15<=4,5 %
AUTOMAZIONE.ups	1,2<=16 A (Ib<=In)	10 >= 0,76 kA		160 < 187,9 A	Verificato	1,45<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ09						
S.QP2.QZ09.ge	9,38<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,1<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	7,22<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170 A	Verificato	4,26<=4,3 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,29 kA	Verificato	160 < 170 A	Verificato	3,45<=4 %
EDIFICIO C3 QP2.QZ10						
S.QP2.QZ10.ge	9,38<=16 A (Ib<=In)				Verificato	3,01<=4 %
PRESE 1F 16A.ge	7,22<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	4,16<=4,2 %
LUX.ge	2,16<=16<=36 A	10 >= 1,02 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,35<=4 %
EDIFICIO C3 QZ.spettr						
S.QZ.spettr.ge	21,4<=63 A (Ib<=In)				Verificato	3,19<=4 %
UPS-Prot.	21,4<=63<=80 A	10 >= 1,47 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	3,53<=4 %
UPS	21,4<=63,5 A (Ib<=In)				Verificato	0<=4 %

Verifiche

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I²t	Imag <imagmax< th=""><th>Contatti indiretti</th><th>CdtT (Ib)</th></imagmax<>	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
cavo	24,7<=63,5<=80 A		Verificato		Verificato	0,406<=4 %
S.QZ.spettr.ups	41,1<=63,5 A (Ib<=In)				Verificato	0,406<=4 %
PRESA 3F 32A	12<=32<=42 A	6 >= 1,1 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	1,01<=4 %
PRESA 1F 16A	7,22<=16<=49 A	10 >= 0,993 kA	Verificato	160 < 174,2 A	Verificato	1,15<=4 %
PRESA 1F 16A	2,16<=16<=49 A	10 >= 0,993 kA	Verificato	160 < 174,2 A	Verificato	0,519<=4 %
PRESA 1F 32A	21,9<=32<=49 A	10 >= 0,993 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,61<=4 %
PRESA 1F 16A	0,722<=16<=49 A	10 >= 0,993 kA	Verificato	160 < 174,2 A	Verificato	0,404<=4 %
PRESA 1F 32A	21,9<=32<=49 A	10 >= 0,993 kA	Verificato	Prot. contatti indiretti	Verificato	2,49<=4 %
PRESA 1F 16A	8,66<=16<=49 A	10 >= 0,993 kA	Verificato	160 < 174,2 A	Verificato	1,19<=4 %
PRESA 1F 16A	14,4<=16<=49 A	10 >= 0,993 kA	Verificato	160 < 174,2 A	Verificato	1,77<=4 %

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
CABINA 7E QGBT												
L.Edificio_C3	TN-S	3F+N	45,8	1	45,8	0,818	45	3x(1x240)+1x120+1G120	350	400	1,59	81,1<=160<=379 A
EDIFICIO C3 QGBT												
S.QGBT.C3.ge	TN-S	3F+N	65,5	0,7	45,8	0,818	5,3		0	400	1,59	81,1<=160 A (Ib<=In)
L.FV	TN-S	3F+N	45,2	1	45,2	1	5,3	4x(1x16)+1G16	20	400	0,722	65,3<=81,4<=88 A
L.QPT.ge	TN-S	3F+N	2,76	1	2,76	0,9	5,41	5G6	20	400	1,88	6,73<=16<=44 A
L.QP1.ge	TN-S	3F+N	26,1	0,75	19,6	0,929	5,41	4x(1x25)+1G25	50	400	2,23	30,5<=63<=117 A
L.QP2.ge	TN-S	3F+N	15,4	0,75	11,5	0,9	5,41	4x(1x10)+1G10	60	400	2,87	20,2<=32<=66 A
L.QCDZ	TN-S	3F+N	72,1	0,75	54,1	0,888	5,41	4x(1x70)+1G70	20	400	1,86	87,8<=100<=222 A
LUX EMERGENZA.ups	TN-S	L3-N	0,5	1	0,5	0,9	4		0	231	1,59	2,41<=16 A (Ib<=In)
L.UPS	TN-S	3F+N	22,2	1	22,2	0,99	5,41	4x(1x10)+1G10	15	400	2,1	32,4<=63<=66 A
Conv	TN-S	3F+N	45,2	1	45,2	1	3,64		0	400	0,722	65,3<=81,4 A (Ib<=In)
UPS	TN-S	3F+N	22,2	1	22,2	0,99	3,47		0	400	0	32,4<=63,5 A (Ib<=In)
Stringhe 01-07	TN-S	Continua	6,63	1		1	0,103	2x(1x6)	70	477,1	-1,74	13,9<=16,3<=54 A
S.QGBT.C3.ups	TN-S	3F+N	21,3	1	21,3	0,9	3,66		0	400	0	36,1<=63,5 A (Ib<=In)
L.QPT.ups	TN-S	3F+N	1,12	1	1,12	0,9	3,66	5G6	20	400	0,07	1,92<=16<=44 A
L.QP1.ups	TN-S	3F+N	11,1	1	11,1	0,9	3,66	4x(1x16)+1G16	50	400	0,693	19,3<=32<=88 A
L.QP2.ups	TN-S	3F+N	7,42	0,75	5,56	0,9	3,66	4x(1x10)+1G10	60	400	0,739	9,96<=32<=66 A
L.QCDZ.ups	TN-S	3F+N	1,6	1	1,6	0,9	3,66	5G6	20	400	0,085	2,57<=16<=44 A
CENT.ANTINCENDIO.ups	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	2,96	3G2.5	20	231	0,411	2,41<=16<=36 A
ANTINTRUSIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	1	0,5	0,9	2,96	3G2.5	1	231	0,045	2,41<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	1	0,5	0,9	2,96		0	231	0,026	2,41<=16 A (Ib<=In)
STRUMENTI.ups	TN-S	L3-N	0,5	1	0,5	0,9	2,96		0	231	0,026	2,41<=16 A (Ib<=In)

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
EDIFICIO C3 QPT												
S.QPT.ge	TN-S	3F+N	3,45	0,8	2,76	0,9	2,46		0	400	1,88	6,73<=16 A (Ib<=In)
PRESA 3F 16A.ups	TN-S	3F+N	3	0,25	0,75	0,9	2,46	5G2.5	50	400	2,12	1,2<=16<=32 A
PRESA 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,5	1,5	0,9	2,12	3G2.5	20	231	3,03	7,22<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	2	0,15	0,3	0,9	2,12	3G2.5	50	231	2,32	1,44<=16<=36 A
LUX.EXT1.ge	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	2,12	3x4	80	231	2,61	2,16<=16<=41,3 A
LUX.EXT1.ge	TN-S	L3-N	3	0,15	0,45	0,9	2,12	3x4	80	231	2,41	2,16<=16<=41,3 A
S.QPT.ups	TN-S	3F+N	1,4	0,8	1,12	0,9	1,93		0	400	0,07	1,92<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,7	3G2.5	20	231	0,424	2,16<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,15	0,45	0,9	1,7	3G2.5	20	231	0,429	2,16<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	1,7		0	231	0,096	2,41<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP1												
S.QP1.ge	TN-S	3F+N	32,7	0,8	26,1	0,929	3,17		0	400	2,23	40,7<=63 A (Ib<=In)
L.QP1.QZ01.ge	TN-S	L1-N	1,2	1	1,2	0,9	2,59	3G6	10	231	2,38	5,77<=16<=63 A
L.QP1.QZ02.ge	TN-S	L3-N	1,2	1	1,2	0,9	2,59	3G6	15	231	2,5	5,77<=16<=63 A
L.QP1.QZ03.ge	TN-S	L2-N	1,2	1	1,2	0,9	2,59	3G6	15	231	2,52	5,77<=16<=63 A
L.QP1.QZ04.ge	TN-S	L1-N	1,2	1	1,2	0,9	2,59	3G6	15	231	2,48	5,77<=16<=63 A
L.QP1.QZ05.ge	TN-S	L1-N	1,2	1	1,2	0,9	2,59	3G6	20	231	2,57	5,77<=16<=63 A
L.QP1.QZ06.ge	TN-S	3F+N	4,57	1	4,57	0,9	3,17	5G6	20	400	2,51	8,12<=25<=54 A
L.QP1.QZ07.ge	TN-S	L1-N	1,2	1	1,2	0,9	2,59	3G6	25	231	2,67	5,77<=16<=63 A
L.QP1.QZ08.ge	TN-S	3F+N	12,3	1	12,3	0,969	3,17	4x(1x10)+1G10	25	400	2,77	19,4<=63<=80 A
L.QP1.QZ09.ge	TN-S	L3-N	1,2	1	1,2	0,9	2,59	3G6	25	231	2,69	5,77<=16<=63 A
L.QP1.QZ10.ge	TN-S	L2-N	2,79	1	2,79	0,9	2,59	3G6	30	231	3,57	13,4<=16<=63 A

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
L.QP1.QZ11.ge	TN-S	L3-N	1,1	1	1,1	0,9	2,59	3G6	15	231	2,48	5,29<=16<=63 A
L.QP1.QZ12.ge	TN-S	L2-N	0,975	1	0,975	0,9	2,59	3G6	5	231	2,31	4,69<=16<=63 A
PRESA 3F 16A.ups	TN-S	3F+N	3	0,25	0,75	0,9	3,17	5G2.5	50	400	2,47	1,2<=16<=32 A
PRESA 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,5	1,5	0,9	2,59	3G2.5	20	231	3,37	7,22<=16<=36 A
LUX.CORR.ge	TN-S	L1-N	2	0,15	0,3	0,9	2,59	3G2.5	50	231	2,77	1,44<=16<=36 A
S.QP1.ups	TN-S	3F+N	13,8	0,8	11,1	0,9	2		0	400	0,693	19,3<=32 A (Ib<=In)
L.QP1.QZ01.ups	TN-S	L3-N	0,862	1	0,862	0,9	1,74	3G6	10	231	0,681	4,15<=16<=63 A
L.QP1.QZ02.ups	TN-S	L1-N	2,44	1	2,44	0,9	1,74	3G6	15	231	1,3	11,7<=16<=63 A
L.QP1.QZ03.ups	TN-S	L2-N	0,375	1	0,375	0,9	1,74	3G6	15	231	0,562	1,8<=16<=63 A
L.QP1.QZ04.ups	TN-S	L1-N	0,188	1	0,188	0,9	1,74	3G6	15	231	0,764	0,902<=16<=63 A
L.QP1.QZ05.ups	TN-S	L3-N	0,862	1	0,862	0,9	1,74	3G6	20	231	0,82	4,15<=16<=63 A
L.QP1.QZ06.ups	TN-S	L2-N	2,89	1	2,89	0,9	1,74	3G6	20	231	1,4	13,9<=16<=63 A
L.QP1.QZ07.ups	TN-S	L2-N	0,862	1	0,862	0,9	1,74	3G6	25	231	0,817	4,15<=16<=63 A
L.QP1.QZ08.ups	TN-S	3F+N	2,21	1	2,21	0,9	2	4x(1x10)+1G10	25	400	1,21	10,6<=16<=80 A
L.QP1.QZ09.ups	TN-S	L1-N	0,188	1	0,188	0,9	1,74	3G6	25	231	0,794	0,902<=16<=63 A
L.QP1.QZ10.ups	TN-S	L3-N	2,89	1	2,89	0,9	1,74	3G6	30	231	1,93	13,9<=16<=63 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,15	0,075	0,9	1,74		0	231	0,472	0,361<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP2												
S.QP2.ge	TN-S	3F+N	19,2	0,8	15,4	0,9	1,67		0	400	2,87	26,9<=32 A (Ib<=In)
L.QP2.QZ01.ge	TN-S	L1-N	1,6	1	1,6	0,9	1,48	3G4	5	231	2,5	7,7<=16<=49 A
L.QP2.QZ02.ge	TN-S	L3-N	1,6	1	1,6	0,9	1,48	3G4	10	231	3,19	7,7<=16<=49 A
L.QP2.QZ03.ge	TN-S	L3-N	1,6	1	1,6	0,9	1,48	3G4	15	231	3,38	7,7<=16<=49 A
L.QP2.QZ04.ge	TN-S	L2-N	1,6	1	1,6	0,9	1,48	3G4	15	231	3,44	7,7<=16<=49 A

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
L.QP2.QZ05.ge	TN-S	L1-N	1,6	1	1,6	0,9	1,48	3G4	20	231	3,07	7,7<=16<=49 A
L.QP2.QZ06.ge	TN-S	L2-N	1,6	1	1,6	0,9	1,48	3G4	20	231	3,63	7,7<=16<=49 A
L.QP2.QZ07.ge	TN-S	L2-N	1,6	1	1,6	0,9	1,48	3G4	25	231	3,83	7,7<=16<=49 A
L.QP2.QZ08.ge	TN-S	L3-N	1,6	1	1,6	0,9	1,48	3G4	25	231	3,76	7,7<=16<=49 A
L.QP2.QZ09.ge	TN-S	L2-N	1,95	1	1,95	0,9	1,48	3G4	5	231	3,1	9,38<=16<=49 A
L.QP2.QZ10.ge	TN-S	L1-N	1,95	1	1,95	0,9	0,736	3G4	15	231	3,01	9,38<=16<=49 A
PRESA 3F 16A.ups	TN-S	3F+N	3	0,25	0,75	0,9	1,67	5G2.5	50	400	3,11	1,2<=16<=32 A
PRESA 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,5	1,5	0,9	1,48	3G2.5	20	231	3,96	7,22<=16<=36 A
LUX.CORR.ge	TN-S	L1-N	2	0,15	0,3	0,9	1,48	3G2.5	50	231	2,88	1,44<=16<=36 A
S.QP2.ups	TN-S	3F+N	9,27	0,8	7,42	0,9	1,4		0	400	0,739	13,3<=32 A (Ib<=In)
L.QP2.QZ01.ups	TN-S	L1-N	1,15	1	1,15	0,9	1,26	3G4	5	231	0,768	5,53<=16<=49 A
L.QP2.QZ02.ups	TN-S	L3-N	1,15	1	1,15	0,9	1,26	3G4	10	231	0,52	5,53<=16<=49 A
L.QP2.QZ03.ups	TN-S	L1-N	1,15	1	1,15	0,9	1,26	3G4	15	231	1,04	5,53<=16<=49 A
L.QP2.QZ04.ups	TN-S	L2-N	1,15	1	1,15	0,9	1,26	3G4	15	231	1,18	5,53<=16<=49 A
L.QP2.QZ05.ups	TN-S	L3-N	1,15	1	1,15	0,9	1,26	3G4	20	231	0,795	5,53<=16<=49 A
L.QP2.QZ06.ups	TN-S	L1-N	1,15	1	1,15	0,9	1,26	3G4	20	231	1,18	5,53<=16<=49 A
L.QP2.QZ07.ups	TN-S	L2-N	1,15	1	1,15	0,9	1,26	3G4	25	231	1,45	5,53<=16<=49 A
L.QP2.QZ08.ups	TN-S	L2-N	1,15	1	1,15	0,9	1,26	3G4	25	231	1,45	5,53<=16<=49 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,15	0,075	0,9	1,26		0	231	0,245	0,361<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QCDZ												
S.QPT.ge	TN-S	3F+N	90,1	0,8	72,1	0,888	4,88		0	400	1,86	Non verificato
L.PDC-01	TN-S	3F+N	29	1	29	0,82	4,88	4x(1x16)+1G16	35	400	2,89	51<=63<=107 A
L.PDC-02	TN-S	3F+N	29	1	29	0,82	4,88	4x(1x16)+1G16	35	400	2,89	51<=63<=107 A

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
L.ADD	TN-S	3F+N	2	1	2	0,9	4,88	4G4	35	400	2,14	3,21<=10<=45 A
L.REC	TN-S	3F+N	2,34	1	2,34	0,9	4,88	4G4	35	400	2,18	3,75<=10<=45 A
L.CTA.m	TN-S	3F	5,56	1	5,56	0,99	4,88	4G4	35	400	2,62	8,1<=16<=45 A
L.CTA.r	TN-S	3F	5,56	1	5,56	0,99	4,88	4G4	35	400	2,62	8,1<=16<=45 A
L.CCG01.a	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	4,88	4G4	35	400	2,31	4,86<=16<=45 A
L.CCG01.b	TN-S	3F	0	1	0	0,9	4,88	4G4	35	400	0	0<=16<=45 A
L.CC01	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	4,88	4G4	35	400	2,31	4,86<=16<=45 A
L.CC02	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	4,88	4G4	35	400	2,31	4,86<=16<=45 A
L.CC03	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	4,88	4G4	35	400	2,31	4,86<=16<=45 A
L.ESTR.WC	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	4,88	4G4	35	400	2,31	4,86<=16<=45 A
UTA - inv.man.	TN-S	3F	5,56	1	5,56	0,99	1,09		0	400	2,62	8,1<=11,4 A (Ib<=In)
UTA - inv.estr.	TN-S	3F	5,56	1	5,56	0,99	1,09		0	400	2,62	8,1<=11,4 A (Ib<=In)
Inverter CCG01	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	1,09		0	400	2,31	4,86<=11,4 A (Ib<=In)
Inverter CCG01.b	TN-S	3F	0	1	0	0,9	0		0	400	0	0<=11,4 A (Ib<=In)
Inverter CC01	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	1,09		0	400	2,31	4,86<=11,4 A (Ib<=In)
Inverter CC02	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	1,09		0	400	2,31	4,86<=11,4 A (Ib<=In)
Inverter CC03	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	1,09		0	400	2,31	4,86<=11,4 A (Ib<=In)
WC - estrazione	TN-S	3F	3,33	1	3,33	0,99	1,09		0	400	2,31	4,86<=11,4 A (Ib<=In)
UTA.m	TN-S	3F	5	1	5	0,9	0,08		0	400	0	8,02<=11,4 A (Ib<=In)
UTA.r	TN-S	3F	5	1	5	0,9	0,08		0	400	0	8,02<=11,4 A (Ib<=In)
CCG01	TN-S	3F	3	1	3	0,9	0,048		0	400	0	4,81<=11,4 A (Ib<=In)
CCG02.b	TN-S	3F	3	1	3	0,9	0		0	400	0	4,81<=11,4 A (Ib<=In)
CC01	TN-S	3F	3	1	3	0,9	0,048		0	400	0	4,81<=11,4 A (Ib<=In)

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
CC02	TN-S	3F	3	1	3	0,9	0,048		0	400	0	4,81<=11,4 A (Ib<=In)
CC03	TN-S	3F	3	1	3	0,9	0,048		0	400	0	4,81<=11,4 A (Ib<=In)
ESTR.WC	TN-S	3F	3	1	3	0,9	0,048		0	400	0	4,81<=11,4 A (Ib<=In)
S.QCDZ.ups	TN-S	3F+N	2	0,8	1,6	0,9	1,93		0	400	0,085	2,57<=16 A (Ib<=In)
L.REG.CDZ	TN-S	3F+N	2	1	2	0,9	1,93	5G4	20	400	0,245	3,21<=16<=45 A
EDIFICIO C3 QP1.QZ01												
S.QP1.QZ01.ge	TN-S	L1-N	1,6	0,75	1,2	0,9	1,97		0	231	2,38	5,77<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,97	3G2.5	20	231	3,08	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,97	3G2.5	20	231	2,73	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,97	3G2.5	10	231	2,48	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ01.ups	TN-S	L3-N	1,15	0,75	0,862	0,9	1,41		0	231	0,681	4,15<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,41	3G2.5	20	231	1,38	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,41		0	231	0,681	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP1.QZ02												
S.QP1.QZ02.ge	TN-S	L3-N	1,6	0,75	1,2	0,9	1,75		0	231	2,5	5,77<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,2	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L3-N	3	0,15	0,45	0,9	1,75	3G2.5	20	231	2,85	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,75	3G2.5	10	231	2,6	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ02.ups	TN-S	L1-N	3,25	0,75	2,44	0,9	1,29		0	231	1,3	11,7<=16 A (Ib<=In)
PRESA 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,5	1,5	0,9	1,29	3G2.5	20	231	2,46	7,22<=16<=36 A
PRESA 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,5	1,5	0,9	1,29	3G2.5	20	231	2,46	7,22<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,29		0	231	1,3	1,2<=16 A (Ib<=In)

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
EDIFICIO C3 QP1.QZ03												
S.QP1.QZ03.ge	TN-S	L2-N	1,6	0,75	1,2	0,9	1,75		0	231	2,52	5,77<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,21	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	1,75	3G2.5	20	231	2,86	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,75	3G2.5	10	231	2,61	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ03.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,75	0,375	0,9	1,29		0	231	0,562	1,8<=16 A (Ib<=In)
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L2-N	0,5	1	0,5	0,9	1,29		0	231	0,562	2,41<=16 A (Ib<=In)
RISERVA.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,29	3G2.5	20	231	0	4,33<=16<=36 A
EDIFICIO C3 QP1.QZ04												
S.QP1.QZ04.ge	TN-S	L1-N	1,6	0,75	1,2	0,9	1,75		0	231	2,48	5,77<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,17	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,75	3G2.5	20	231	2,83	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,75	3G2.5	10	231	2,58	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ04.ups	TN-S	L1-N	0,25	0,75	0,188	0,9	1,29		0	231	0,764	0,902<=16 A (Ib<=In)
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,29		0	231	0,764	1,2<=16 A (Ib<=In)
RISERVA.ups	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,29	3G2.5	20	231	0	4,33<=16<=36 A
EDIFICIO C3 QP1.QZ05	EDIFICIO C3 QP1.QZ05											
S.QP1.QZ05.ge	TN-S	L1-N	1,6	0,75	1,2	0,9	1,57		0	231	2,57	5,77<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,57	3G2.5	20	231	3,27	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,57	3G2.5	20	231	2,92	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,57	3G2.5	10	231	2,67	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ05.ups	TN-S	L3-N	1,15	0,75	0,862	0,9	1,18		0	231	0,82	4,15<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,18	3G2.5	20	231	1,51	4,33<=16<=36 A

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,18		0	231	0,82	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP1.QZ06												
S.QP1.QZ06.ge	TN-S	3F+N	6,1	0,75	4,57	0,9	1,78		0	400	2,51	8,12<=25 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,57	3G2.5	20	231	3,11	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,57	3G2.5	20	231	3,14	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,57	3G2.5	20	231	3,21	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,57	3G2.5	20	231	3,14	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,57	3G2.5	20	231	3,21	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,57	3G2.5	20	231	3,11	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,57	3G2.5	20	231	2,86	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,57	3G2.5	10	231	2,54	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ06.ups	TN-S	L2-N	3,85	0,75	2,89	0,9	1,18		0	231	1,4	13,9<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,18	3G2.5	20	231	2,09	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,18	3G2.5	20	231	2,09	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,18	3G2.5	20	231	2,09	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,18	3G2.5	20	231	2,09	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,18		0	231	1,4	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP1.QZ07												
S.QP1.QZ07.ge	TN-S	L1-N	1,6	0,75	1,2	0,9	1,42		0	231	2,67	5,77<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,42	3G2.5	20	231	3,36	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,42	3G2.5	20	231	3,02	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,42	3G2.5	10	231	2,77	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ07.ups	TN-S	L2-N	1,15	0,75	0,862	0,9	1,09		0	231	0,817	4,15<=16 A (Ib<=In)

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,09	3G2.5	20	231	1,51	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,09		0	231	0,817	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP1.QZ08												
S.QP1.QZ8.ge	TN-S	3F+N	16,4	0,75	12,3	0,969	2,03		0	400	2,77	19,4<=63 A (Ib<=In)
L.QZ.spettr.ge	TN-S	3F+N	14,7	0,75	11	0,99	2,03	4x(1x10)+1G10	25	400	3,19	16,1<=63<=80 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,25	0,75	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,17	3,61<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,25	0,75	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,28	3,61<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,25	0,75	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,17	3,61<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,25	0,75	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,34	3,61<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,25	0,75	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,34	3,61<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,25	0,75	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,28	3,61<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	3	0,2	0,6	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,23	2,89<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,75	3G2.5	10	231	2,8	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ8.ups	TN-S	L1-N	2,95	0,75	2,21	0,9	1,29		0	231	1,24	10,6<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	1,58	2,16<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	1,58	2,16<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	1,58	2,16<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	1,58	2,16<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	1,58	2,16<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	1,58	2,16<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,29		0	231	1,24	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP1.QZ09												
S.QP1.QZ09.ge	TN-S	L3-N	1,6	0,75	1,2	0,9	1,42		0	231	2,69	5,77<=16 A (Ib<=In)

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,42	3G2.5	20	231	3,39	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L3-N	3	0,15	0,45	0,9	1,42	3G2.5	20	231	3,04	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,42	3G2.5	10	231	2,79	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ09.ups	TN-S	L1-N	0,25	0,75	0,188	0,9	1,09		0	231	0,794	0,902<=16 A (Ib<=In)
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,09		0	231	0,794	1,2<=16 A (Ib<=In)
RISERVA.ups	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,09	3G2.5	20	231	0	4,33<=16<=36 A
EDIFICIO C3 QP1.QZ10												
S.QP1.QZ10.ge	TN-S	L2-N	4,3	0,65	2,79	0,9	1,29		0	231	3,57	13,4<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,29	3G2.5	20	231	4,27	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,29	3G2.5	20	231	4,27	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,29	3G2.5	20	231	4,27	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,29	3G2.5	20	231	4,27	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	3,92	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,29	3G2.5	10	231	3,67	1,2<=16<=36 A
S.QP1.QZ10.ups	TN-S	L3-N	3,85	0,75	2,89	0,9	1,02		0	231	1,93	13,9<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,02	3G2.5	20	231	2,63	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,02	3G2.5	20	231	2,63	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,02	3G2.5	20	231	2,63	4,33<=16<=36 A
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,02	3G2.5	20	231	2,63	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,02		0	231	1,93	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP1.QZ11												
S.QP1.Q11.ge	TN-S	L3-N	2,2	0,5	1,1	0,9	1,75		0	231	2,48	5,29<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,5	1,5	0,9	1,75	3G2.5	20	231	3,63	7,22<=16<=36 A

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
LUX.ge	TN-S	L3-N	3	0,15	0,45	0,9	1,75	3G2.5	20	231	2,83	2,16<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,75		0	231	2,48	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP1.QZ12												
S.QP1.QZ12.ge	TN-S	L2-N	1,95	0,5	0,975	0,9	2,24		0	231	2,31	4,69<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,5	1,5	0,9	2,24	3G2.5	20	231	3,46	7,22<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	2,24	3G2.5	20	231	2,65	2,16<=16<=36 A
EDIFICIO C3 QP2.QZ01												
S.QP2.QZ01.ge	TN-S	L1-N	1,6	1	1,6	0,9	1,29		0	231	2,5	7,7<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,29	3G2.5	20	231	3,19	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	2,84	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,29	3G2.5	10	231	2,59	1,2<=16<=36 A
S.QP2.QZ01.ups	TN-S	L1-N	1,15	1	1,15	0,9	1,11		0	231	0,768	5,53<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	1,11	3G2.5	20	231	1,46	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,11		0	231	0,768	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP2.QZ02												
S.QP2.QZ02.ge	TN-S	L3-N	1,6	1	1,6	0,9	1,14		0	231	3,19	7,7<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,14	3G2.5	20	231	3,88	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L3-N	3	0,15	0,45	0,9	1,14	3G2.5	20	231	3,53	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,14	3G2.5	10	231	3,28	1,2<=16<=36 A
S.QP2.QZ02.ups	TN-S	L3-N	1,15	1	1,15	0,9	0,999		0	231	0,52	5,53<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	0,999	3G2.5	20	231	1,21	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,999		0	231	0,52	1,2<=16 A (Ib<=In)

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
EDIFICIO C3 QP2.QZ03												
S.QP2.QZ03.ge	TN-S	L3-N	1,6	1	1,6	0,9	1,02		0	231	3,38	7,7<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	1,02	3G2.5	20	231	4,07	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L3-N	3	0,15	0,45	0,9	1,02	3G2.5	20	231	3,73	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,02	3G2.5	10	231	3,48	1,2<=16<=36 A
S.QP2.QZ03.ups	TN-S	L1-N	1,15	1	1,15	0,9	0,905		0	231	1,04	5,53<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	0,905	3G2.5	20	231	1,74	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,905		0	231	1,04	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP2.QZ04												
S.QP2.QZ04.ge	TN-S	L2-N	1,6	1	1,6	0,9	1,02		0	231	3,44	7,7<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	1,02	3G2.5	20	231	4,14	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	1,02	3G2.5	20	231	3,79	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	1,02	3G2.5	10	231	3,54	1,2<=16<=36 A
S.QP2.QZ04.ups	TN-S	L2-N	1,15	1	1,15	0,9	0,905		0	231	1,18	5,53<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	0,905	3G2.5	20	231	1,87	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,905		0	231	1,18	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP2.QZ05												
S.QP2.QZ05.ge	TN-S	L1-N	1,6	1	1,6	0,9	0,92		0	231	3,07	7,7<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	0,92	3G2.5	20	231	3,77	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	0,92	3G2.5	20	231	3,42	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,92	3G2.5	10	231	3,17	1,2<=16<=36 A
S.QP2.QZ05.ups	TN-S	L3-N	1,15	1	1,15	0,9	0,826		0	231	0,795	5,53<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	0,826	3G2.5	20	231	1,49	4,33<=16<=36 A

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,826		0	231	0,795	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP2.QZ06												
S.QP2.QZ06.ge	TN-S	L2-N	1,6	1	1,6	0,9	0,92		0	231	3,63	7,7<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	0,92	3G2.5	20	231	4,33	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	0,92	3G2.5	20	231	3,98	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,92	3G2.5	10	231	3,73	1,2<=16<=36 A
S.QP2.QZ06.ups	TN-S	L1-N	1,15	1	1,15	0,9	0,826		0	231	1,18	5,53<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L1-N	3	0,3	0,9	0,9	0,826	3G2.5	20	231	1,88	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L1-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,826		0	231	1,18	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP2.QZ07												
S.QP2.QZ07.ge	TN-S	L2-N	1,6	1	1,6	0,9	0,839		0	231	3,83	7,7<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	0,839	3G2.5	20	231	4,52	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	0,839	3G2.5	20	231	4,18	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,839	3G2.5	10	231	3,92	1,2<=16<=36 A
S.QP2.QZ07.ups	TN-S	L2-N	1,15	1	1,15	0,9	0,76		0	231	1,45	5,53<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	0,76	3G2.5	20	231	2,15	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,76		0	231	1,45	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP2.QZ08												
S.QP2.QZ08.ge	TN-S	L3-N	1,6	1	1,6	0,9	0,839		0	231	3,76	7,7<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L3-N	3	0,3	0,9	0,9	0,839	3G2.5	20	231	4,46	4,33<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L3-N	3	0,15	0,45	0,9	0,839	3G2.5	20	231	4,11	2,16<=16<=36 A
OSCURANTI.ups	TN-S	L3-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,839	3G2.5	10	231	3,86	1,2<=16<=36 A
S.QP2.QZ08.ups	TN-S	L2-N	1,15	1	1,15	0,9	0,76		0	231	1,45	5,53<=16 A (Ib<=In)

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
PRESE 1F 16A.ups	TN-S	L2-N	3	0,3	0,9	0,9	0,76	3G2.5	20	231	2,15	4,33<=16<=36 A
AUTOMAZIONE.ups	TN-S	L2-N	0,5	0,5	0,25	0,9	0,76		0	231	1,45	1,2<=16 A (Ib<=In)
EDIFICIO C3 QP2.QZ09												
S.QP2.QZ09.ge	TN-S	L2-N	1,95	1	1,95	0,9	1,29		0	231	3,1	9,38<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L2-N	3	0,5	1,5	0,9	1,29	3G2.5	20	231	4,26	7,22<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	1,29	3G2.5	20	231	3,45	2,16<=16<=36 A
EDIFICIO C3 QP2.QZ10												
S.QP2.QZ10.ge	TN-S	L1-N	1,95	1	1,95	0,9	1,02		0	231	3,01	9,38<=16 A (Ib<=In)
PRESE 1F 16A.ge	TN-S	L1-N	3	0,5	1,5	0,9	1,02	3G2.5	20	231	4,16	7,22<=16<=36 A
LUX.ge	TN-S	L1-N	3	0,15	0,45	0,9	1,02	3G2.5	20	231	3,35	2,16<=16<=36 A
EDIFICIO C3 QZ.spettr												
S.QZ.spettr.ge	TN-S	3F+N	14,7	1	14,7	0,99	1,47		0	400	3,19	21,4<=63 A (Ib<=In)
UPS-Prot.	TN-S	3F+N	14,7	1	14,7	0,99	1,47	4x(1x10)+1G10	15	400	3,53	21,4<=63<=80 A
UPS	TN-S	3F+N	14,7	1	14,7	0,99	1,17		0	400	0	21,4<=63,5 A (Ib<=In)
cavo	TN-S	3F+N	23,5	0,6	14,1	0,9	1,26	4x(1x10)+1G10	15	400	0,406	24,7<=63,5<=80 A
S.QZ.spettr.ups	TN-S	3F+N	23,5	1	23,5	0,9	1,1		0	400	0,406	41,1<=63,5 A (Ib<=In)
PRESA 3F 32A	TN-S	3F+N	10	0,75	7,5	0,9	1,1	5G4	20	400	1,01	12<=32<=42 A
PRESA 1F 16A	TN-S	L3-N	3	0,5	1,5	0,9	0,993	3G4	20	231	1,15	7,22<=16<=49 A
PRESA 1F 16A	TN-S	L2-N	3	0,15	0,45	0,9	0,993	3G4	20	231	0,519	2,16<=16<=49 A
PRESA 1F 32A	TN-S	L3-N	6,5	0,7	4,55	0,9	0,993	3G4	20	231	2,61	21,9<=32<=49 A
PRESA 1F 16A	TN-S	L1-N	3	0,05	0,15	0,9	0,993	3G4	20	231	0,404	0,722<=16<=49 A
PRESA 1F 32A	TN-S	L2-N	6,5	0,7	4,55	0,9	0,993	3G4	20	231	2,49	21,9<=32<=49 A
PRESA 1F 16A	TN-S	L1-N	3	0,6	1,8	0,9	0,993	3G4	20	231	1,19	8,66<=16<=49 A

Cliente:	

Utenza	Sistema	Circuito	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Ikm max [kA]	Formazione	Lc [m]	Vn [V]	CdtT (Ib) [%]	Ib<=In<=Iz
PRESA 1F 16A	TN-S	L1-N	3	1	3	0,9	0,993	3G4	20	231	1,77	14,4<=16<=49 A

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
CABINA 7E QGBT	·	•						
	3x(1x240)+1x120+1G120	RAME	350	379	23,2	20	1,59	7497449749 2022424
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	32,5	1,178*10 ⁹	3,14	Ş
Edificio_C3	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		251		2,945*10 ⁸		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		251		4,461*10 ⁸		
	CEI-UNEL 35026	61 cavi unipola	ari con guaina	in tubi protet	tivi interrati			
EDIFICIO C3 QGBT								
	4x(1x16)+1G16	RAME	20	88	63,1	30	0,722	8 8
.FV	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	81,4	5,235*10 ⁶	2,06	1000 000 T
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipo	olari senza gua	ina posati in o	canali incassati r	nel pavimento		
	5G6	RAME	20	44	31,4	30	1,88	20 0 k
QPT.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,9	7,362*10 ⁵	3,96	88
	CEI-UNEL 35024/1	33A - cavi mul	tipolari posati i	n canali incas	ssati nel pavime	nto		
	4x(1x25)+1G25	RAME	50	117	34,1	30	2,23	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	47,4	1,278*10 ⁷	4,46	
QP1.ge	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		117		1,278*10 ⁷		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		117		1,936*10 ⁷		
	CEI-UNEL 35024/1	32 - cavi unipo	olari senza gua	ina o unipolai	i con guaina in	canali posati su pare	te con percorso verti	cale
	4x(1x10)+1G10	RAME	60	66	35,6	30	2,87	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	44,1	2,045*10 ⁶	5,32	
.QP2.ge	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		66		2,045*10 ⁶		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		66		3,098*106		
	CEI-UNEL 35024/1	32 - cavi unipo	olari senza gua	ina o unipolai	i con guaina in	canali posati su pare	te con percorso verti	cale

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	4x(1x70)+1G70	RAME	20	222	39,4	30	1,86	2
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	42,2	1,002*108	3,44	000 000
L.QCDZ	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		222		1,002*108		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		222		1,518*10 ⁸		
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipo	olari senza gua	aina posati in o	canali incassati ı	nel pavimento		
	4x(1x10)+1G10	RAME	15	66	44,5	30	2,1	2
L.UPS	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	84,7	2,045*10 ⁶	4,14	
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipo	olari senza gua	aina posati in (canali incassati ı	nel pavimento		
	2x(1x6)	RAME	70	54	34	30	-1,74	
Christian Od 07	H1Z2Z2-K	HEPR	1	1	35,5	7,362*10 ⁵	-2,01	
Stringhe 01-07	H1Z2Z2-K	Neutro		54		7,362*10 ⁵		
	CEI-UNEL 35024/1	32 - cavi unipo	olari senza gua	aina o unipola	ri con guaina in	canali posati su pare	te con percorso vert	icale
	5G6	RAME	20	44	30,1	30	0,07	40 O
L.QPT.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,9	7,362*10 ⁵	0,585	88
	CEI-UNEL 35024/1	33A - cavi mul	tipolari posati	in canali incas	ssati nel pavime	nto		
	4x(1x16)+1G16	RAME	50	88	32,9	30	0,693	ž
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,9	5,235*10 ⁶	1,14	000 000
L.QP1.ups	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		88		5,235*10 ⁶		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		88		7,93*10 ⁶		
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipo	olari senza gua	aina posati in o	canali incassati ı	nel pavimento		
	4x(1x10)+1G10	RAME	60	66	31,4	30	0,739	<u>a </u>
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	44,1	2,045*10 ⁶	2,45	000 000
L.QP2.ups	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		66		2,045*10 ⁶		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		66		3,098*10 ⁶		
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipo	olari senza gua	aina posati in o	canali incassati ı	nel pavimento		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	5G6	RAME	20	44	30,2	30	0,085	10 0k
L.QCDZ.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,9	7,362*10 ⁵	0,532	<u>18 8</u>
	CEI-UNEL 35024/1	33A - cavi mul	tipolari posati	in canali inca	ssati nel pavime	nto		
	3G2.5	RAME	20	36	30,3	30	0,411	a constant
CENT.ANTINCENDIO.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	2,56	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	1	36	30,3	30	0,045	
ANTINTRUSIONE.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	0,128	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
EDIFICIO C3 QPT								
	5G2.5	RAME	50	32	30,1	30	2,12	a constant
PRESA 3F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	45	1,278*10 ⁵	7,17	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,03	
PRESA 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,52	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	50	36	30,1	30	2,32	
JX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	10,4	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3x4	RAME	80	41,3	20,2	20	2,61	USUS ISO
UX.EXT1.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1,06	30,5	3,272*10 ⁵	10,3	®
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipo	olari in tubi pro	tettivi interra	iti			

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3x4	RAME	80	41,3	20,2	20	2,41	
LUX.EXT1.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1,06	30,5	3,272*10 ⁵	10,3	<u>@</u>
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	0,424	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	3,15	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	0,429	an and
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	3,15	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
EDIFICIO C3 QP1								
	3G6	RAME	10	63	30,5	30	2,38	<u>ar</u>
L.QP1.QZ01.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	4,99	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	15	63	30,5	30	2,5	· O
L.QP1.QZ02.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,26	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	15	63	30,5	30	2,52	and the same of th
L.QP1.QZ03.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,26	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	15	63	30,5	30	2,48	· OT
L.QP1.QZ04.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,26	
CEI-UNEL 35024/1 13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G6	RAME	20	63	30,5	30	2,57	
L.QP1.QZ05.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,53	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	5G6	RAME	20	54	31,4	30	2,51	
L.QP1.QZ06.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	42,9	7,362*10 ⁵	5,44	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	25	63	30,5	30	2,67	
L.QP1.QZ07.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,79	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	4x(1x10)+1G10	RAME	25	80	33,5	30	2,77	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	67,2	2,045*10 ⁶	6,25	
L.QP1.QZ08.ge	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		80		3,098*10 ⁶		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipo	olari con guain	a, con o senza	a armatura su pa	asserelle perforate		
	3G6	RAME	25	63	30,5	30	2,69	
L.QP1.QZ09.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,79	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	30	63	32,7	30	3,57	
L.QP1.QZ10.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	6,06	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	15	63	30,4	30	2,48	
L.QP1.QZ11.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,26	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G6	RAME	5	63	30,3	30	2,31	<u>a</u>
QP1.QZ12.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	4,73	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	5G2.5	RAME	50	32	30,1	30	2,47	<u>a</u>
RESA 3F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	45	1,278*10 ⁵	7,67	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,37	(a)
RESA 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,02	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
UX.CORR.ge	3G2.5	RAME	50	36	30,1	30	2,77	<u>ar</u>
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	10,9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G6	RAME	10	63	30,3	30	0,681	<u>a</u>
.QP1.QZ01.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	1,67	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	15	63	32,1	30	1,3	(a)
QP1.QZ02.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	1,94	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	15	63	30	30	0,562	(A)
.QP1.QZ03.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	1,94	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G6	RAME	15	63	30	30	0,764	A
QP1.QZ04.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	1,94	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle pe	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa								
	3G6	RAME	20	63	30,3	30	0,82			
QP1.QZ05.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,2			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate				
	3G6	RAME	20	63	32,9	30	1,4	an and		
.QP1.QZ06.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,2			
	CEI-UNEL 35024/1	NEL 35024/1 13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
QP1.QZ07.ups	3G6	RAME	25	63	30,3	30	0,817	an and		
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,47			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate				
	4x(1x10)+1G10	RAME	25	80	31,1	30	1,21			
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	32,4	2,045*10 ⁶	1,92			
QP1.QZ08.ups	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶				
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		80		3,098*10 ⁶				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipo	olari con guain	a, con o senza	a armatura su p	asserelle perforate				
	3G6	RAME	25	63	30	30	0,794	(A)		
QP1.QZ09.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,47			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate				
QP1.QZ10.ups	3G6	RAME	30	63	32,9	30	1,93			
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,73	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate				

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
EDIFICIO C3 QP2	·							
	3G4	RAME	5	49	31,5	30	2,5	<u>a</u>
L.QP2.QZ01.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	5,72	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	10	49	31,5	30	3,19	(9)
L.QP2.QZ02.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,11	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
.QP2.QZ03.ge	3G4	RAME	15	49	31,5	30	3,38	<u> </u>
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,51	®
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	15	49	31,5	30	3,44	· All
L.QP2.QZ04.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,51	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	20	49	31,5	30	3,07	- CONT
L.QP2.QZ05.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,91	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	20	49	31,5	30	3,63	, and
L.QP2.QZ06.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*105	6,91	(<u>@</u>)
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	25	49	31,5	30	3,83	- Out-
QP2.QZ07.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	7,31	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G4	RAME	25	49	31,5	30	3,76	
QP2.QZ08.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	7,31	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	5	49	32,2	30	3,1	
.QP2.QZ09.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	5,72	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G4	RAME	15	49	32,2	30	3,01	
QP2.QZ10.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,51	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
PRESA 3F 16A.ups	5G2.5	RAME	50	32	30,1	30	3,11	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	45	1,278*10 ⁵	8,53	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,96	9
RESA 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,88	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	50	36	30,1	30	2,88	
UX.CORR.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	11,7	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	5	49	30,8	30	0,768	
QP2.QZ01.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,85	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	10	49	30,8	30	0,52	<u>a</u>
QP2.QZ02.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	3,25	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa	Tipo posa							
	3G4	RAME	15	49	30,8	30	1,04		
L.QP2.QZ03.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	3,65		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G4	RAME	15	49	30,8	30	1,18	(A)	
L.QP2.QZ04.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	3,65		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G4	RAME	20	49	30,8	30	0,795	(A)	
L.QP2.QZ05.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	4,05		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G4	RAME	20	49	30,8	30	1,18		
L.QP2.QZ06.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	4,05		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G4	RAME	25	49	30,8	30	1,45	(A)	
L.QP2.QZ07.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	4,44		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G4	RAME	25	49	30,8	30	1,45		
L.QP2.QZ08.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	4,44		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
DIFICIO C3 QCDZ		•						
	4x(1x16)+1G16	RAME	35	107	43,7	30	2,89	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	50,8	5,235*10 ⁶	4,71	
.PDC-01	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		107		5,235*10 ⁶		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		107		7,93*10 ⁶		
	IEC 448	F - cavi unipola	ari in mensole					
	4x(1x16)+1G16	RAME	35	107	43,7	30	2,89	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	50,8	5,235*10 ⁶	4,71	
PDC-02	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		107		5,235*10 ⁶		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		107		7,93*10 ⁶		
	IEC 448	F - cavi unipola	ari in mensole					
	4G4	RAME	35	45	30,3	30	2,14	
ADD	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33	3,272*10 ⁵	4,31	
	IEC 448	F - cavi multipo	olari in mensol	le				
	4G4	RAME	35	45	30,4	30	2,18	, and
REC	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33	3,272*10 ⁵	4,31	
	IEC 448	F - cavi multipo	olari in mensol	le				
	4G4	RAME	35	45	31,9	30	2,62	(A)
CTA.m	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97	
	IEC 448	F - cavi multipo	olari in mensol	le	1			
	4G4	RAME	35	45	31,9	30	2,62	
CTA.r	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97	
	IEC 448	F - cavi multip	olari in mensol	le				

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa				Tip	o posa			
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31		
L.CCG01.a	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97		
	IEC 448	F - cavi multipolari in mensole							
	4G4	RAME	35	45	30	30	0	199 1	
L.CCG01.b	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	0		
	IEC 448	F - cavi multipolari in mensole							
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31	19 1	
.CC01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97		
	IEC 448	F - cavi multip	olari in menso	le					
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31	(WITTE	
L.CC02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97		
	IEC 448	F - cavi multipolari in mensole							
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31		
L.CC03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97		
	IEC 448	F - cavi multip	olari in menso	le					
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31	19 1	
L.ESTR.WC	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97		
	IEC 448	F - cavi multip	olari in menso	le					
	5G4	RAME	20	45	30,3	30	0,245	(A)	
.REG.CDZ	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	1,33		
	IEC 448	F - cavi multip	olari in passer	elle					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa				Tip	o posa			
EDIFICIO C3 QP1.QZ01									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,08		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,56		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,73	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	
UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,56	190	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,48		
SCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,27		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,38	<u> </u>	
RESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,23		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
DIFICIO C3 QP1.QZ02									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,2	<u>a</u>	
RESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,85		
UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,6		
SCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,54	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa				Tip	o posa			
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	2,46	a constant	
PRESA 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,5		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	2,46	<u>ar</u>	
RESA 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,5		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
EDIFICIO C3 QP1.QZ03									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,21	and the same of th	
RESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,86	<u> </u>	
.UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,61	(A)	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,54		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	0	ATT.	
RISERVA.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	0		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
EDIFICIO C3 QP1.QZ04									
RESE 1F 16A.ge	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,17	ATT.	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,83	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,58	<u>ar</u>
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,54	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	0	<u>ar</u>
RISERVA.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	0	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP1.QZ05								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,27	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,09	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,92	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,09	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,67	<u>ar</u>
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	6,81	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,51	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa				Tip	o posa			
EDIFICIO C3 QP1.QZ06	·								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,11	<u></u>	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,14	(A)	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,21	<u> </u>	
RESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,14	9	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,21	(A)	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,11	(0)	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	8	@	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,86	(A)	
UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa				Tip	o posa			
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,54	- Car	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,72	® [
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,09	<u>an</u>	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76	19	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,09	(a)	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76	19	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,09	- Car	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,09	- Car	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate			
EDIFICIO C3 QP1.QZ07									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,36	(a)	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	8,35		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,02	(an	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,35	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate			

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,77	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,07	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,51	and the same of th
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,03	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP1.QZ08								
	4x(1x10)+1G10	RAME	25	80	32,4	30	3,19	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	67,2	2,045*106	7,92	
L.QZ.spettr.ge	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*106		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		80		3,098*106	-	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipo	olari con guain	a, con o senza	a armatura su p	asserelle perforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,17	a
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,28	ar
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,17	a
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	8,82	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,34	a
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa				Tip	o posa			
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,34	a	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,28	an and	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,4	30	3,23		
_UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
OSCURANTI.ups	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,8	an and	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,53		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58	<u>an</u>	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58		
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58		
RESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate	'		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58		
RESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate	•		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo			
	Tab. posa		Tipo posa								
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58				
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48	9			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate									
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58	<u>ar</u>			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate									
EDIFICIO C3 QP1.QZ09											
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,39				
RESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,35				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,04	and the second			
UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,35	9			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate									
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,79	and the second			
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,07				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	0	(A)			
RISERVA.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	0				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate					
EDIFICIO C3 QP1.QZ10											
RESE 1F 16A.ge	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,27				
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,27	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,27	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,27	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,92	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,67	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,34	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,63	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,3	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,63	and the second
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,3	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,63	an control of
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,3	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,63	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,3	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP1.QZ11								
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,63	- Control
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,83	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP1.QZ12								
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,46	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,29	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,65	(a)
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,29	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP2.QZ01								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,19	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,28	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,84	
.UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,28	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,59	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,46	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,41	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP2.QZ02								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,88	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,68	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,53	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,68	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,28	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,39	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,21	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,81	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP2.QZ03								
PRESE 1F 16A.ge	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,07	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa				Tip	o posa			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,73		
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,48	a	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,79		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,74		
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,21		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
EDIFICIO C3 QP2.QZ04									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,14	an and an	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,79	an and	
_UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	ı su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,54		
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	7,79		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,87	an and an	
RESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,21	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate			

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
EDIFICIO C3 QP2.QZ05								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,77	(A)
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,47	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,42	ALC:
UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,47	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle pe	erforate		
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,17	
SCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,19	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle pe	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,49	and the second
RESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,61	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
EDIFICIO C3 QP2.QZ06								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,33	<u>a</u>
RESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,47	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,98	
UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,47	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,73	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,19	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	nza armatura	su passerelle p	erforate		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,88	and the second
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,61	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP2.QZ07								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,52	, and
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,87	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	4,18	a
JX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,87	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,92	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,59	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,15	an and
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,01	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
EDIFICIO C3 QP2.QZ08								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,46	and the second
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,87	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	4,11	
UX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,87	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	ipolari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		

Utenza	Formazione Designazione	Materiale Isolante	Lc [m] Pross.	Iz [A] k decl.	T (Ib) [°C] T (In) [°C]	Tamb [°C] K²S² F [A²s]	CdtT (Ib) [%] CdtT (In) [%]	Posa cavo
OSCURANTI.ups	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,86	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,59	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
PRESE 1F 16A.ups	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,15	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,01	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
EDIFICIO C3 QP2.QZ09								
PRESE 1F 16A.ge	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	4,26	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,28	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
LUX.ge	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,45	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,28	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
EDIFICIO C3 QP2.QZ10								
PRESE 1F 16A.ge	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	4,16	9
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
LUX.ge	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,35	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate					

Cavetteria

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	_
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa				Tip	o posa		
EDIFICIO C3 QZ.spettr								
	4x(1x10)+1G10	RAME	15	80	34,3	30	3,53	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	67,2	2,045*10 ⁶	8,91	
JPS-Prot.	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		80		3,098*10 ⁶		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipo	olari con guain	a, con o senz	a armatura su pa	asserelle perforate		
	4x(1x10)+1G10	RAME	15	80	35,7	30	0,406	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	67,8	2,045*106	1,04	
avo	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		80		3,098*10 ⁶		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipo	olari con guain	a, con o senz	a armatura su pa	asserelle perforate		
	5G4	RAME	20	42	34,9	30	1,01	
PRESA 3F 32A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	64,8	3,272*10 ⁵	2,64	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G4	RAME	20	49	31,3	30	1,15	(a)
RESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	20	49	30,1	30	0,519	(a)
RESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	20	49	42	30	2,61	, Garage
RESA 1F 32A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	55,6	3,272*10 ⁵	4,23	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		

Cavetteria

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	Posa cavo
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	
	Tab. posa				Tip	o posa		
	3G4	RAME	20	49	30	30	0,404	
PRESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	20	49	42	30	2,49	
PRESA 1F 32A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	55,6	3,272*10 ⁵	4,23	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G4	RAME	20	49	31,9	30	1,19	
PRESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate		
	3G4	RAME	20	49	35,2	30	1,77	
PRESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multi	polari con o se	enza armatura	su passerelle p	erforate	·	

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa	Tipo posa		'	'			
ABINA 7E QGBT								
	3x(1x240)+1x120+1G120	RAME	350	379	23,2	20	1,59	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	32,5	1,178*10 ⁹	3,14	
L.Edificio_C3	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		251		2,945*10 ⁸		(
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		251		4,461*10 ⁸		
	CEI-UNEL 35026	61 cavi unipolari con	guaina in tubi protettivi i	interrati				
DIFICIO C3 QGBT								
	4x(1x16)+1G16	RAME	20	88	63,1	30	0,722	
L.FV	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	81,4	5,235*10 ⁶	2,06	
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento						
	5G6	RAME	20	44	31,4	30	1,88	
L.QPT.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,9	7,362*10 ⁵	3,96	1 <u>8</u> 8
	CEI-UNEL 35024/1	33A - cavi multipolari	posati in canali incassati	i nel pavimento	·			
	4x(1x25)+1G25	RAME	50	117	34,1	30	2,23	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	47,4	1,278*10 ⁷	4,46	
L.QP1.ge	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		117		1,278*10 ⁷		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		117		1,936*10 ⁷		
	CEI-UNEL 35024/1	32 - cavi unipolari ser	nza guaina o unipolari co	on guaina in canali posa	ti su parete con percors	so verticale		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa	Tipo posa			'			
	4x(1x10)+1G10	RAME	60	66	35,6	30	2,87	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	44,1	2,045*106	5,32	
L.QP2.ge	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		66		2,045*106		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		66		3,098*106		
	CEI-UNEL 35024/1	32 - cavi unipolari ser	iza guaina o unipolari co	n guaina in canali posat	ti su parete con percors	so verticale		
	4x(1x70)+1G70	RAME	20	222	39,4	30	1,86	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	42,2	1,002*108	3,44	
L.QCDZ	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		222		1,002*108		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		222		1,518*10 ⁸		
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento						
	4x(1x10)+1G10	RAME	15	66	44,5	30	2,1	
L.UPS	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	84,7	2,045*10 ⁶	4,14	000 000
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipolari ser	za guaina posati in cana	ıli incassati nel pavimen	nto			
	2x(1x6)	RAME	70	54	34	30	-1,74	
Christian Inc. 01.07	H1Z2Z2-K	HEPR	1	1	35,5	7,362*10 ⁵	-2,01	
Stringhe 01-07	H1Z2Z2-K	Neutro		54		7,362*10 ⁵		
	CEI-UNEL 35024/1	32 - cavi unipolari ser	za guaina o unipolari co	n guaina in canali posat	ti su parete con percors	so verticale		
	5G6	RAME	20	44	30,1	30	0,07	
L.QPT.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,9	7,362*10 ⁵	0,585	188
	CEI-UNEL 35024/1	33A - cavi multipolari	posati in canali incassati	nel pavimento				

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa	Tipo posa		1	'				
	4x(1x16)+1G16	RAME	50	88	32,9	30	0,693		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,9	5,235*106	1,14		
L.QP1.ups	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		88		5,235*10 ⁶			
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		88		7,93*10 ⁶			
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipolari ser	nza guaina posati in cana	li incassati nel pavimer	nto				
	4x(1x10)+1G10	RAME	60	66	31,4	30	0,739		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	44,1	2,045*10 ⁶	2,45		
L.QP2.ups	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		66		2,045*10 ⁶			
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		66		3,098*106			
	CEI-UNEL 35024/1	33 - cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento							
	5G6	RAME	20	44	30,2	30	0,085		
L.QCDZ.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,9	7,362*10 ⁵	0,532	188	
	CEI-UNEL 35024/1	33A - cavi multipolari	posati in canali incassati	nel pavimento					
	3G2.5	RAME	20	36	30,3	30	0,411		
CENT.ANTINCENDIO.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	2,56	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	1	36	30,3	30	0,045		
ANTINTRUSIONE.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	0,128		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa	Tipo posa	'	'	'			
IFICIO C3 QPT								
	5G2.5	RAME	50	32	30,1	30	2,12	
PRESA 3F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	45	1,278*10 ⁵	7,17	<u>@</u>
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	oasserelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,03	
PRESA 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,52	<u>@</u>
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	50	36	30,1	30	2,32	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	10,4	<u>@</u>
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	oasserelle perforate				
	3x4	RAME	80	41,3	20,2	20	2,61	
LUX.EXT1.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1,06	30,5	3,272*10 ⁵	10,3	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in t	ubi protettivi interrati					
	3x4	RAME	80	41,3	20,2	20	2,41	
LUX.EXT1.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1,06	30,5	3,272*10 ⁵	10,3	
	CEI-UNEL 35026	61 cavi multipolari in t	ubi protettivi interrati					
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	0,424	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	3,15	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	passerelle perforate				-

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa	Tipo posa	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,	'				
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	0,429		
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	3,15		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	asserelle perforate					
FICIO C3 QP1									
	3G6	RAME	10	63	30,5	30	2,38		
L.QP1.QZ01.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	4,99		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	asserelle perforate					
	3G6	RAME	15	63	30,5	30	2,5		
L.QP1.QZ02.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,26		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G6	RAME	15	63	30,5	30	2,52		
L.QP1.QZ03.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,26	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	passerelle perforate					
	3G6	RAME	15	63	30,5	30	2,48		
L.QP1.QZ04.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,26		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	asserelle perforate					
	3G6	RAME	20	63	30,5	30	2,57		
L.QP1.QZ05.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,53		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	passerelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cav	
	Tab. posa	Tipo posa							
	5G6	RAME	20	54	31,4	30	2,51		
L.QP1.QZ06.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	42,9	7,362*10 ⁵	5,44		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	passerelle perforate					
	3G6	RAME	25	63	30,5	30	2,67		
L.QP1.QZ07.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,79		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	passerelle perforate					
	4x(1x10)+1G10	RAME	25	80	33,5	30	2,77		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	67,2	2,045*106	6,25		
L.QP1.QZ08.ge	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶			
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		80		3,098*10 ⁶			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G6	RAME	25	63	30,5	30	2,69		
L.QP1.QZ09.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,79		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	oasserelle perforate					
	3G6	RAME	30	63	32,7	30	3,57		
L.QP1.QZ10.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	6,06		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	passerelle perforate	·				
	3G6	RAME	15	63	30,4	30	2,48		
L.QP1.QZ11.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	5,26		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	passerelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa	Tipo posa							
	3G6	RAME	5	63	30,3	30	2,31		
L.QP1.QZ12.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	4,73		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					
	5G2.5	RAME	50	32	30,1	30	2,47		
PRESA 3F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	45	1,278*10 ⁵	7,67		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,37		
PRESA 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,02		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	50	36	30,1	30	2,77		
LUX.CORR.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	10,9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					
	3G6	RAME	10	63	30,3	30	0,681		
L.QP1.QZ01.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	1,67	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate	·				
	3G6	RAME	15	63	32,1	30	1,3		
L.QP1.QZ02.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	1,94		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cave		
	Tab. posa	Tipo posa		,	'					
	3G6	RAME	15	63	30	30	0,562			
L.QP1.QZ03.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	1,94			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G6	RAME	15	63	30	30	0,764			
L.QP1.QZ04.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	1,94			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G6	RAME	20	63	30,3	30	0,82			
L.QP1.QZ05.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,2			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G6	RAME	20	63	32,9	30	1,4			
L.QP1.QZ06.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,2			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G6	RAME	25	63	30,3	30	0,817			
L.QP1.QZ07.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,47			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	4x(1x10)+1G10	RAME	25	80	31,1	30	1,21			
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	32,4	2,045*10 ⁶	1,92			
L.QP1.QZ08.ups	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶				
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	PE		80		3,098*10 ⁶				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipolari cor	n guaina, con o senza ar	matura su passerelle pe	erforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cave	
	Tab. posa	Tipo posa		'	'				
	3G6	RAME	25	63	30	30	0,794		
L.QP1.QZ09.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,47		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate	·				
	3G6	RAME	30	63	32,9	30	1,93		
L.QP1.QZ10.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33,9	7,362*10 ⁵	2,73		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					
ICIO C3 QP2									
	3G4	RAME	5	49	31,5	30	2,5		
L.QP2.QZ01.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	5,72		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G4	RAME	10	49	31,5	30	3,19		
L.QP2.QZ02.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,11		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					
	3G4	RAME	15	49	31,5	30	3,38		
L.QP2.QZ03.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,51		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					
	3G4	RAME	15	49	31,5	30	3,44	<u> </u>	
L.QP2.QZ04.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,51		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa		'	'					
	3G4	RAME	20	49	31,5	30	3,07			
L.QP2.QZ05.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,91			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	3 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G4	RAME	20	49	31,5	30	3,63			
L.QP2.QZ06.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,91	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G4	RAME	25	49	31,5	30	3,83			
L.QP2.QZ07.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	7,31	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G4	RAME	25	49	31,5	30	3,76			
L.QP2.QZ08.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	7,31	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G4	RAME	5	49	32,2	30	3,1			
L.QP2.QZ09.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	5,72			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G4	RAME	15	49	32,2	30	3,01			
L.QP2.QZ10.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	6,51			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa		'	'					
	5G2.5	RAME	50	32	30,1	30	3,11			
PRESA 3F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	45	1,278*10 ⁵	8,53			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,96			
PRESA 1F 16A.ups	FG160M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,88			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	50	36	30,1	30	2,88			
LUX.CORR.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	11,7	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G4	RAME	5	49	30,8	30	0,768			
L.QP2.QZ01.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,85	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G4	RAME	10	49	30,8	30	0,52			
L.QP2.QZ02.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	3,25			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G4	RAME	15	49	30,8	30	1,04			
L.QP2.QZ03.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	3,65	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				_		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa	Tipo posa	,	,	'			
	3G4	RAME	15	49	30,8	30	1,18	
L.QP2.QZ04.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	3,65	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G4	RAME	20	49	30,8	30	0,795	
L.QP2.QZ05.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	4,05	
	CEI-UNEL 35024/1	/1 13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G4	RAME	20	49	30,8	30	1,18	
L.QP2.QZ06.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*105	4,05	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G4	RAME	25	49	30,8	30	1,45	
L.QP2.QZ07.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	4,44	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G4	RAME	25	49	30,8	30	1,45	
L.QP2.QZ08.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	4,44	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]				
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo			
	Tab. posa	Tipo posa									
CIO C3 QCDZ											
	4x(1x16)+1G16	RAME	35	107	43,7	30	2,89				
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	50,8	5,235*10 ⁶	4,71				
L.PDC-01	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		107		5,235*10 ⁶					
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		107		7,93*10 ⁶					
	IEC 448	F - cavi unipolari in m	- cavi unipolari in mensole								
	4x(1x16)+1G16	RAME	35	107	43,7	30	2,89				
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	50,8	5,235*10 ⁶	4,71				
L.PDC-02	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		107		5,235*10 ⁶					
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		107		7,93*10 ⁶					
	IEC 448	F - cavi unipolari in m	F - cavi unipolari in mensole								
	4G4	RAME	35	45	30,3	30	2,14				
L.ADD	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33	3,272*10 ⁵	4,31				
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole								
	4G4	RAME	35	45	30,4	30	2,18				
L.REC	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	33	3,272*10 ⁵	4,31				
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole		'						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa	Tipo posa		,	'			
	4G4	RAME	35	45	31,9	30	2,62	
L.CTA.m	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97	
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole					
	4G4	RAME	35	45	31,9	30	2,62	
L.CTA.r	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97	
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole					
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31	
L.CCG01.a	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97	
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole					
	4G4	RAME	35	45	30	30	0	
L.CCG01.b	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	0	
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole					
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31	
L.CC01	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97	
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole		·			
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31	
L.CC02	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97	
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]						
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo					
	Tab. posa	Tipo posa			'								
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31						
L.CC03	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97						
	IEC 448	F - cavi multipolari in	mensole										
	4G4	RAME	35	45	30,7	30	2,31						
L.ESTR.WC	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	4,97						
	IEC 448	F - cavi multipolari in	F - cavi multipolari in mensole										
	5G4	RAME	20	45	30,3	30	0,245						
L.REG.CDZ	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	37,6	3,272*10 ⁵	1,33						
						F - cavi multipolari in passerelle							
	IEC 448	F - cavi multipolari in	passerelle										
ICIO C3 QP1.QZ01	IEC 448	F - cavi multipolari in	passerelle										
TCIO C3 QP1.QZ01	3G2.5	F - cavi multipolari in	passerelle 20	36	30,9	30	3,08						
FICIO C3 QP1.QZ01 PRESE 1F 16A.ge		`		36	30,9 41,9	30 1,278*10 ⁵	3,08 7,56						
	3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca-	RAME HEPR	20	1									
PRESE 1F 16A.ge	3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	RAME HEPR	20	1									
	3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1 CEI-UNEL 35024/1	RAME HEPR 13 - cavi multipolari c	20 1 on o senza armatura su	1 passerelle perforate	41,9	1,278*10 ⁵	7,56						
PRESE 1F 16A.ge	3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1 CEI-UNEL 35024/1 3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca-	RAME HEPR 13 - cavi multipolari c RAME HEPR	20 1 on o senza armatura su 20	passerelle perforate 36	30,2	1,278*10 ⁵	2,73						
PRESE 1F 16A.ge	3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 CEI-UNEL 35024/1 3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	RAME HEPR 13 - cavi multipolari c RAME HEPR	20 1 on o senza armatura su 20 1	passerelle perforate 36	30,2	1,278*10 ⁵	2,73						
PRESE 1F 16A.ge	3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 CEI-UNEL 35024/1 3G2.5 FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 CEI-UNEL 35024/1	RAME HEPR 13 - cavi multipolari c RAME HEPR 13 - cavi multipolari c	20 1 on o senza armatura su 20 1 on o senza armatura su	passerelle perforate 36 1 passerelle perforate	30,2 41,9	1,278*10 ⁵ 30 1,278*10 ⁵	7,56 2,73 7,56						

Cavetteria e pose secondarie

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cav
	Tab. posa	Tipo posa			'			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,38	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,23	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	asserelle perforate				
FICIO C3 QP1.QZ02								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,2	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	asserelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,85	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	@
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	asserelle perforate				
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,6	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,54	91
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	asserelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	2,46	
PRESA 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,5	91
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	2,46	
DDESA 1E 16A une	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,5	2
					I			•

13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

CEI-UNEL 35024/1

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa		'	'					
IFICIO C3 QP1.QZ03										
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,21			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	<u>@</u>		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,86			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	<u> </u>		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate						
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,61			
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,54			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	0			
RISERVA.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	0			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
IFICIO C3 QP1.QZ04										
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,17			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	<u> </u>		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate	·					
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,83			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cave		
	Tab. posa	Tipo posa		'	,					
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,58			
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	6,54			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	0			
RISERVA.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	0			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	3 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
FICIO C3 QP1.QZ05										
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,27			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,09			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,92			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,09	91		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,67			
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,81			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,51			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa	'	,	'					
IFICIO C3 QP1.QZ06										
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,11			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,14			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,21			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,14			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate	·					
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,21			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,11	<u> </u>		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	passerelle perforate						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa	Tipo posa						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,86	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8	9
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,54	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,72	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,09	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,09	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,09	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,09	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,76	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa								
IFICIO C3 QP1.QZ07										
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,36			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,35	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,02			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,35	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate						
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,77			
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,07	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,51			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,03	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa								
OIFICIO C3 QP1.QZ08										
	4x(1x10)+1G10	RAME	25	80	32,4	30	3,19			
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	67,2	2,045*10 ⁶	7,92			
L.QZ.spettr.ge	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶				
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		80		3,098*106				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipolari cor	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,17			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,28			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate	·					
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,17			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,34			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa		'	,					
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,34			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	.3 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,6	30	3,28			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,4	30	3,23			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,82			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,8			
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,53			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo
	Tab. posa	Tipo posa			·			
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	4,48	<u>@</u>
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48	<u>@</u>
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	1,58	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	4,48	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
OIFICIO C3 QP1.QZ09								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,39	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,35	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,04	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,35	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cav	
	Tab. posa	Tab. posa Tipo posa							
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,79		
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,07		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	0		
RISERVA.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	0		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate	·				
FICIO C3 QP1.QZ10									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,27		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,27		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,27		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari o	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,27		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su į	passerelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa		,	'					
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,92			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,62			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	3 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,67			
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,34			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,63			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	5,3			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,63			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,3			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,63			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,3			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,63			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,3			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa		<u> </u>						
OIFICIO C3 QP1.QZ11										
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,63			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82	10		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,83			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,82			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	3 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
OIFICIO C3 QP1.QZ12										
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	3,46			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,29			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,65			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,29			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate						
IFICIO C3 QP2.QZ01										
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,19			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,28			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate	'			•		
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	2,84			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,28	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate	1		•	•		

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cav	
	Tab. posa	Tipo posa							
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	2,59		
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,46		
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,41		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
FICIO C3 QP2.QZ02									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,88		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,68		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,53		
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,68		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,28		
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,39		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,21		
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	5,81		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa		'	'					
IFICIO C3 QP2.QZ03										
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,07			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,73			
LUX.ge	FG160M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,48			
OSCURANTI.ups	FG160M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,79	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,74			
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,21	Ø		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate								
OIFICIO C3 QP2.QZ04										
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,14			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07	Ø		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate	·					
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,79			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate						

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]	
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cav
	Tab. posa	Tipo posa			'			
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,54	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	7,79	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate	·			
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,87	
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,21	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
FICIO C3 QP2.QZ05								
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	3,77	
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,47	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate						
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,42	
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,47	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,17	
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,19	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,49	
DDESE 1E 16A ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,61	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate				

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo	
	Tab. posa	Tipo posa		<u> </u>					
IFICIO C3 QP2.QZ06									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,33		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,47	Ø	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,98		
LUX.ge	FG160M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,47	91	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,73		
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,19	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	1,88		
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	6,61	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
OIFICIO C3 QP2.QZ07									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,52		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,87	91	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	4,18		
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,87	9	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	asserelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]		
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cav	
	Tab. posa	Tipo posa							
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,92		
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*105	8,59		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate	·				
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,15		
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,01	Ø	
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
FICIO C3 QP2.QZ08									
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	4,46		
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,87		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	4,11		
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,87		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	10	36	30,1	30	3,86		
OSCURANTI.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,59		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su ¡	passerelle perforate					
	3G2.5	RAME	20	36	30,9	30	2,15		
PRESE 1F 16A.ups	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	7,01		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su į	passerelle perforate					

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]			
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo		
	Tab. posa	Tipo posa								
OIFICIO C3 QP2.QZ09										
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	4,26			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,28			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari o	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate							
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,45			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	8,28	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari o	on o senza armatura su p	passerelle perforate						
IFICIO C3 QP2.QZ10										
	3G2.5	RAME	20	36	32,4	30	4,16			
PRESE 1F 16A.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07	9		
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	passerelle perforate	·					
	3G2.5	RAME	20	36	30,2	30	3,35			
LUX.ge	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	41,9	1,278*10 ⁵	9,07			
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su p	passerelle perforate						

Cavetteria e pose secondarie

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]					
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo				
	Tab. posa	Tipo posa		,	'							
CIO C3 QZ.spettr												
	4x(1x10)+1G10	RAME	15	80	34,3	30	3,53					
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	67,2	2,045*10 ⁶	8,91					
UPS-Prot.	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶						
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		80		3,098*106						
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate										
	4x(1x10)+1G10	RAME	15	80	35,7	30	0,406					
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	67,8	2,045*10 ⁶	1,04					
cavo	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	Neutro		80		2,045*10 ⁶						
	FG16M16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	PE		80		3,098*106						
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi unipolari con	guaina, con o senza arm	natura su passerelle pe	erforate							
	5G4	RAME	20	42	34,9	30	1,01					
PRESA 3F 32A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	64,8	3,272*10 ⁵	2,64					
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	oasserelle perforate								
	3G4	RAME	20	49	31,3	30	1,15					
PRESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64					
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari co	on o senza armatura su p	passerelle perforate								

Cavetteria e pose secondarie

	Formazione	Materiale	Lc [m]	Iz [A]	T (Ib) [°C]	Tamb [°C]	CdtT (Ib) [%]					
Utenza	Designazione	Isolante	Pross.	k decl.	T (In) [°C]	K ² S ² F [A ² s]	CdtT (In) [%]	Posa cavo				
	Tab. posa	Tipo posa										
	3G4	RAME	20	49	30,1	30	0,519					
PRESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64					
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	3 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate									
	3G4	RAME	20	49	42	30	2,61					
PRESA 1F 32A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	55,6	3,272*10 ⁵	4,23					
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate								
	3G4	RAME	20	49	30	30	0,404					
PRESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64	9				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate										
	3G4	RAME	20	49	42	30	2,49					
PRESA 1F 32A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	55,6	3,272*10 ⁵	4,23	9				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate								
	3G4	RAME	20	49	31,9	30	1,19					
PRESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64	9				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate	'							
	3G4	RAME	20	49	35,2	30	1,77					
PRESA 1F 16A	FG16OM16 0.6/1 kV Cca- s1b,d1,a1	HEPR	1	1	36,4	3,272*10 ⁵	2,64	9				
	CEI-UNEL 35024/1	13 - cavi multipolari c	on o senza armatura su	passerelle perforate								

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	B
Ukanaa	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
CABINA 7E QGBT						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		50	160	2000000000
	NSXM-N TM160D	4		Icu - EN 60947	1250	S
L.Edificio_C3	160 A			50 >= 45 kA		CEI-UNEL 35026
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3x(1x240)+1x120+1G120	350	HEPR	379	61 cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati
EDIFICIO C3 QGBT						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	LN 01439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QGBT.C3.ge	Compact INS160	4				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	100	,,
	C120N-C	4	С	Icn - EN 60898	1000	
L.FV	100 A			10 >= 5,3 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x16)+1G16	20	HEPR	88	33 - cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	io ot
	iC60H-C - 16A	4	С	Icn - EN 60898	160	- 18 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
L.QPT.ge	16 A			10 >= 5,41 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G6	20	HEPR	44	33A - cavi multipolari posati in canali incassati nel pavimento

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo	
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]		
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa	
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	63		
	iC60H-C - 63A	4	С	Icn - EN 60898	630		
L.QP1.ge	63 A			10 >= 5,41 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x25)+1G25	50	HEPR	117	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	32		
	iC60H-C - 32A	4	С	Icn - EN 60898	320		
L.QP2.ge	32 A			10 >= 5,41 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x10)+1G10	60	HEPR	66	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	100		
	C120N-C	4	С	Icn - EN 60898	1000		
L.QCDZ	100 A			10 >= 5,41 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x70)+1G70	20	HEPR	222	33 - cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16		
LUX EMERGENZA.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160		
	16 A	SI		10 >= 4 kA	0,03		
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	63		
	iC60H-C - 63A	4	С	Icn - EN 60898	630		
L.UPS	63 A			10 >= 5,41 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x10)+1G10	15	HEPR	66	33 - cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento	

	Costruttore	Тіро		PdI [kA]	Ith [A]	B
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SIEMENS	F		30	16	
	3NW6-4 gPV 16A	2x1	gPV	Icn - EN 60898		
Stringhe 01-07				30 >= 0,103 kA		CEI-UNEL 35024/1
	H1Z2Z2-K	2x(1x6)	70	HEPR	54	32 - cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QGBT.C3.ups	iSW-NA 80A	4				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	18 8 t
	iC60H-C - 16A	4	С	Icn - EN 60898	160	100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
L.QPT.ups	16 A			10 >= 3,66 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G6	20	HEPR	44	33A - cavi multipolari posati in canali incassati nel pavimento
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	32	3 - 5
	iC60H-C - 32A	4	С	Icn - EN 60898	320	
L.QP1.ups	32 A			10 >= 3,66 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x16)+1G16	50	HEPR	88	33 - cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	32	<u>a - </u>
	iC60H-C - 32A	4	С	Icn - EN 60898	320	
L.QP2.ups	32 A			10 >= 3,66 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x10)+1G10	60	HEPR	66	33 - cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	30.0k
	iC60H-C - 16A	4	С	Icn - EN 60898	160	
L.QCDZ.ups	16 A			10 >= 3,66 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G6	20	HEPR	44	33A - cavi multipolari posati in canali incassati nel pavimento
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
CENT.ANTINCENDIO.ups	16 A	SI		10 >= 2,96 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
ANTINTRUSIONE.ups	16 A	SI		10 >= 2,96 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	1	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 2,96 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
STRUMENTI.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 2,96 kA	0,03	

Protezioni e cavi

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	_
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QPT						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 01439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QPT.ge	iSW 32A	4				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		6	16	
	iC60N RCBO SI-C 0,03A	4	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 3F 16A.ups	16 A	SI		6 >= 2,46 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G2.5	50	HEPR	32	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a constant
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 2,12 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	, and
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 2,12 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1

50 HEPR

3G2.5

FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1

36 13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	_	
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo	
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa	
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16		
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	•	
LUX.EXT1.ge	16 A	SI		10 >= 2,12 kA	0,03	CEI-UNEL 35026	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3x4	80	HEPR	41,3	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	20000000000000000000000000000000000000	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	®	
LUX.EXT1.ge	16 A	SI		10 >= 2,12 kA	0,03	CEI-UNEL 35026	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3x4	80	HEPR	41,3	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati	
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS					
S.QPT.ups	iSW 20A	4					
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16		
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160		
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,7 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16		
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160		
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,7 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16		
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160		
	16 A	SI		10 >= 1,7 kA	0,03		

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo		
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo		
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa		
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa		
EDIFICIO C3 QP1								
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma		
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	FN 61420-1		
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1		
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS						
S.QP1.ge	iSW 63A	4						
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16			
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160			
L.QP1.QZ01.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1		
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	10	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16			
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160			
L.QP1.QZ02.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1		
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	15	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16			
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160			
L.QP1.QZ03.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1		
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	15	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo	
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	rosa cavo	
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa	
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	a constant	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160		
L.QP1.QZ04.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	15	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16		
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160		
L.QP1.QZ05.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	20	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	25		
	iC60H-C - 25A	4	С	Icn - EN 60898	250		
L.QP1.QZ06.ge	25 A			10 >= 3,17 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G6	20	HEPR	54	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16		
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160		
L.QP1.QZ07.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	25	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		6	63		
	iC60N-C - 63A	4	С	Icn - EN 60898	630		
L.QP1.QZ08.ge	63 A			6 >= 3,17 kA		CEI-UNEL 35024/1	
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x10)+1G10	25	HEPR	80	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	, and
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ09.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	25	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	- MI
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ10.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	30	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ11.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	15	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ12.ge	16 A			10 >= 2,59 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	5	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		6	16	an-
	iC60N RCBO SI-C 0,03A	4	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 3F 16A.ups	16 A	SI		6 >= 3,17 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G2.5	50	HEPR	32	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Тіро		PdI [kA]	Ith [A]	_
likanan	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	and the second
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 2,59 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20 HEPR	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
LUX.CORR.ge	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 2,59 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	50	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.ups	iSW 32A	4				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ01.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	10	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ02.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	15	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ03.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	15	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ04.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	15	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT	С	10	16	
	iC60H-C - 16A	2		Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ05.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	20	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	a constant
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ06.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	20	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	and the second s
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ07.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	25	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

110	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Dona anua
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	4	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ08.ups	16 A			10 >= 2 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x10)+1G10	25	HEPR	80	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ09.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	25	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP1.QZ10.ups	16 A			10 >= 1,74 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G6	30	HEPR	63	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,74 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP2						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	FN 61420 4
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.ge	iSW 32A	4				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2		Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ01.ge	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	5	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	ar
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ02.ge	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	10	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ03.ge	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	15	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	r (A)
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ04.ge	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	15	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
L.QP2.QZ05.ge	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT	С	10	16	
	iC60H-C - 16A	2		Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ06.ge	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ07.ge	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	25	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ08.ge	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	25	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Page and
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	, and
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ09.ge	16 A			10 >= 1,48 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	5	5 HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	- MI
	iC60H-C - 16A	2		Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ10.ge	16 A			10 >= 0,736 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	15	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	6	16	
	iC60N RCBO SI-C 0,03A	4		Icn - EN 60898	160	
PRESA 3F 16A.ups	16 A	SI		6 >= 1,67 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G2.5	50	HEPR	32	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	- Marie - Control - Contro
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,48 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.CORR.ge	16 A	SI		10 >= 1,48 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	50	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	D
likanan	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.ups	iSW 32A	4				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	@ L
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ01.ups	16 A			10 >= 1,26 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	5	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ02.ups	16 A			10 >= 1,26 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	10	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ03.ups	16 A			10 >= 1,26 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	15	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ04.ups	16 A			10 >= 1,26 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	15	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ05.ups	16 A			10 >= 1,26 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 3G4 20 HEPR	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ06.ups	16 A			10 >= 1,26 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	, and
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ07.ups	16 A			10 >= 1,26 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	25	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	16	
	iC60H-C - 16A	2	С	Icn - EN 60898	160	
L.QP2.QZ08.ups	16 A			10 >= 1,26 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	25	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,26 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QCDZ						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QPT.ge	iSW 125A	4				
L DDC 04	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	63	
	iC60H-C - 63A	4	С	Icu - EN 60947	630	
L.PDC-01	63 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x16)+1G16	35	HEPR	107	F - cavi unipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	63	
L.PDC-02	iC60H-C - 63A	4	С	Icu - EN 60947	630	
L.PDC-02	63 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x16)+1G16	35	HEPR	107	F - cavi unipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		6	10	
L.ADD	iC60N RCBO SI-C 0,03A	4	С	Icu - EN 60947	100	
L.ADD	10 A	SI		Validato	0,03	IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		6	10	
I DEC	iC60N RCBO SI-C 0,03A	4	С	Icu - EN 60947	100	
L.REC	10 A	SI		Validato	0,03	IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Page 2011
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	16	
I CTA m	iC60H-C - 16A	3	С	Icu - EN 60947	160	
L.CTA.m	16 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	16	
L CTA ::	iC60H-C - 16A	3	С	Icu - EN 60947	160	
L.CTA.r	16 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	16	
1.0001	iC60H-C - 16A	3	С	Icu - EN 60947	160	
L.CCG01.a	16 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	16	
	iC60H-C - 16A	3	С	Icu - EN 60947	160	
L.CCG01.b	16 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	16	an-
1.0004	iC60H-C - 16A	3	С	Icu - EN 60947	160	
L.CC01	16 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	16	
1,0003	iC60H-C - 16A	3	С	Icu - EN 60947	160	
L.CC02	16 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Page and
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	16	
I CC03	iC60H-C - 16A	3	С	Icu - EN 60947	160	
L.CC03	16 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole
L.ESTR.WC	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		15	16	
	iC60H-C - 16A	3	С	Icu - EN 60947	160	
	16 A			15 >= 4,88 kA		IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4G4	35	HEPR	45	F - cavi multipolari in mensole
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QCDZ.ups	iSW 20A	4				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		6	16	
	iC60N RCBO SI-C 0,03A	4	С	Icu - EN 60947	160	
L.REG.CDZ	16 A	SI		6 >= 1,93 kA	0,03	IEC 448
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G4	20	HEPR	45	F - cavi multipolari in passerelle
EDIFICIO C3 QP1.QZ01						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 64420.4
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W Frq. ing. 50 Hz	EN 61439-1		
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ01.ge	iSW 20A	2				

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	D
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,97 kA 20 HEPR	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20		36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,97 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,97 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ01.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,41 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,41 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Dana anua
likanan	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP1.QZ02			·			
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ02.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ02.ups	iSW 20A	2				

Protezioni e cavi

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
PRESA 1F 16A.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	

EDIFICIO C3 QP1.QZ03

EDIFICIO C3 QPI.QZ03							
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma	
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1	
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 01439-1	
S.QP1.QZ03.ge	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS					
	iSW 20A	2					
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16		
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160		
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	,	CEI-UNEL 35024/1	
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20 H	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ03.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
RISERVA.ups	16 A	SI 1	10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1	
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

Utenza	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP1.QZ04						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	FN 61420-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ04.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ04.ups	iSW 20A	2				

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Post style
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Oteliza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
RISERVA.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
EDIFICIO C3 QP1.QZ05						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 01439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ05.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

Protezioni e cavi

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Dana anua
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Oteliza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ05.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,18 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,18 kA	0,03	
EDIFICIO C3 QP1.QZ06						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	-N 64 400 4
Time involvene		Dat dias D	0 W	Fun inn	F0 11-	EN 61439-1

0 W Frq. ing.

50 Hz

Pot. diss. P

IMS

iSW 32A

SCHNEIDER ELECTRIC

Tipo involucro

S.QP1.QZ06.ge

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Page gave
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	, and
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	, and
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,57 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ06.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,18 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore Tipo	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo		
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,18 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,18 kA		CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,18 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,18 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP1.QZ07						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 64 420 4
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ07.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,42 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,42 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	and the second s
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,42 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ07.ups	iSW 20A	2				

Protezioni e cavi

Utenza	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,09 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,09 kA	0,03	

EDIFICIO C3 OP1.QZ08

EDIFICIO C3 QP1.QZ08								
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma		
Matricola Tipo involucro		Ipkmax Pot. diss. P	0 kA 0 W	InA Frq. ing.	0 A 50 Hz	EN 61439-1		
S.QP1.QZ8.ge	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS						
	iSW-NA 63A	4						
L.QZ.spettr.ge	SCHNEIDER ELECTRIC	MT		6	63			
	iC60N-C - 63A	4	С	Icn - EN 60898	630			
	63 A			6 >= 2,03 kA		CEI-UNEL 35024/1		
	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x10)+1G10	25	HEPR	80	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate		
PRESE 1F 16A.ge	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16			
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160			
	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1		
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		

	Costruttore	Tipo Poli		PdI [kA]	Ith [A] Imag [A]	Posa cavo
Utones	Sigla		Curva	Norma		
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Тіро		PdI [kA]	Ith [A]	D
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 3G2.5 20 HE	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	an .
OSCURANTI.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ8.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	, and the second
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	_
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
PRESE 1F 16A.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Page annua
likanan	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP1.QZ09			·			
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	FN 64420.4
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ09.ge	.QZ09.ge iSW 20A 2					
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,42 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,42 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,42 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ09.ups	iSW 20A	2				

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,09 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
RISERVA.ups	16 A	SI		10 >= 1,09 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
EDIFICIO C3 QP1.QZ10						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	− EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ10.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ10.ups	iSW 20A	2				

	Costruttore	Тіро		PdI [kA]	Ith [A]	D
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 3G2.5 20 HEPR	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Dono como
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP1.QZ11						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 01439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.Q11.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,75 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP1.QZ12						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	FN 61420-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP1.QZ12.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 2,24 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
LUX.ge	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 2,24 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP2.QZ01						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	FN 61 420 1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ01.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	ar.
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a constant
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ01.ups	iSW 20A	2				

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 1,11 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
AUTOMAZIONE.ups	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,11 kA	0,03	

EDIFICIO C3 QP2.QZ02						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing. 50 Hz		EN 01439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ02.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,14 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,14 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

Protezioni e cavi

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	- Posa cavo
Utones	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI	10 >= 1,14 ki	10 >= 1,14 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ02.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 0,999 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,999 kA	0,03	
EDIFICIO C3 QP2.QZ03						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EM 01432-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				

2

iSW 20A

S.QP2.QZ03.ge

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	_
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a constant
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a.
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ03.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 0,905 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,905 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP2.QZ04						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	FN 61 420 1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
S	CHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ04.ge iS	SW 20A	2				
S	CHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
iC	C60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	6 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
Fi	G16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
S	CHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
iC	C60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge 1	6 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
Fi	G16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
S	CHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
iC	C60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups 1	6 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
Fi	G16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
S	CHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ04.ups iS	SW 20A	2				

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Fosa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 0,905 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
AUTOMAZIONE.ups	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,905 kA	0,03	

EDIFICIO C3 QP2.QZ05						I
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 01439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ05.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 0,92 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
LUX.ge	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,92 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

Protezioni e cavi

Utenza	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	D
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 0,92 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ05.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 0,826 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,826 kA	0,03	
EDIFICIO C3 QP2.QZ06						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	FIA 01423-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				

2

iSW 20A

S.QP2.QZ06.ge

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	_
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 0,92 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 0,92 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 0,92 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ06.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 0,826 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,826 kA	0,03	

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
EDIFICIO C3 QP2.QZ07						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 01439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ07.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	ar.
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 0,839 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a constant
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 0,839 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 0,839 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ07.ups	iSW 20A	2				

Protezioni e cavi

Utenza	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 0,76 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
AUTOMAZIONE.ups	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,76 kA	0,03	

EDIFICIO C3 OP2.0Z08

Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	FN 61420 1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ08.ge	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ge	16 A	SI		10 >= 0,839 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a constant
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
LUX.ge	16 A	SI		10 >= 0,839 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

Protezioni e cavi

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
OSCURANTI.ups	16 A	SI		10 >= 0,839 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	10	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ08.ups	iSW 20A	2				
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD	С	10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2		Icn - EN 60898	160	
PRESE 1F 16A.ups	16 A	SI		10 >= 0,76 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
AUTOMAZIONE.ups	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,76 kA	0,03	
EDIFICIO C3 QP2.QZ09						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 01439-1

IMS

2

iSW 20A

S.QP2.QZ09.ge

SCHNEIDER ELECTRIC

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	D
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Otenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
PRESE 1F 16A.ge	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a la
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
LUX.ge	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,29 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
EDIFICIO C3 QP2.QZ10						
Desc. quadro		Iccmax	0 kA	Vn	231 V	Norma
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	-N 64400 4
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	EN 61439-1
	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
S.QP2.QZ10.ge	iSW 20A	2				
PRESE 1F 16A.ge	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

Protezioni e cavi

Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa Cavo
Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	a constant
iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
16 A	SI		10 >= 1,02 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G2.5	20	HEPR	36	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma
	Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1
	Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
iSW-NA 63A	4				
SCHNEIDER ELECTRIC	MT		10	80	
C120N-C	4	С	Icn - EN 60898	800	
80 A			10 >= 1,47 kA		CEI-UNEL 35024/1
FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x10)+1G10	15	HEPR	80	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate
					CEI-UNEL 35024/1
FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	4x(1x10)+1G10	15	HEPR	80	13 - cavi unipolari con guaina, con o senza armatura su passerelle perforate
	Sigla Ith [A] Designazione SCHNEIDER ELECTRIC iC60H RCBO SI-C 0,03A 16 A FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 SCHNEIDER ELECTRIC iSW-NA 63A SCHNEIDER ELECTRIC C120N-C 80 A FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	Sigla	Sigla	Sigla Poli Curva Norma Ith [A] Cl. impiego Verif. PdI Designazione Formazione Lc [m] Isolante SCHNEIDER ELECTRIC MTD 10 Icn - EN 60898 10 >= 1,02 kA I6 A SI 0 kA 10 >= 1,02 kA 10 >= 1,02 kA HEPR Iccmax 0 kA Vn InA InA InA Pot. diss. P 0 W Frq. ing. Frq. ing. SCHNEIDER ELECTRIC IMS ISW-NA 63A 4 C Icn - EN 60898 10 >= 1,47 kA FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1 4x(1x10)+1G10 15 HEPR HEPR HEPR	Sigla Poli Curva Norma Imag [A] Ith [A]

IMS

4

S.QZ.spettr.ups

SCHNEIDER ELECTRIC

iSW-NA 80A

	Costruttore	Тіро		PdI [kA]	Ith [A]	B
litonen	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	Posa cavo
Utenza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		6	32	ar
	iC60N RCBO SI-C 0,03A	4	С	Icn - EN 60898	320	
PRESA 3F 32A	32 A	SI		6 >= 1,1 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	5G4	20	HEPR	42	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	ar
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 1F 16A	16 A	SI		10 >= 0,993 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	ar
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 1F 16A	16 A	SI		10 >= 0,993 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	32	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	320	
PRESA 1F 32A	32 A	SI		10 >= 0,993 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	la m
DDECA 1E 1CA	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
	16 A	SI		10 >= 0,993 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

	Costruttore	Tipo		PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
Utenza	Sigla	Poli	Curva	Norma	Imag [A]	. 554 54.15
Oteliza	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	32	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	320	
PRESA 1F 32A	32 A	SI		10 >= 0,993 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
PRESA 1F 16A	16 A	SI		10 >= 0,993 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC	MTD		10	16	
	iC60H RCBO SI-C 0,03A	2	С	Icn - EN 60898	160	
DECA 1E 1CA	16 A	SI		10 >= 0,993 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1	3G4	20	HEPR	49	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Otenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
CABINA 7E QGBT											
L.Edificio_C3	45	0,25	n.c.	0	5,41	3,95	17,1	2,93	5,3	17,1	2,78
L.Lumcio_e3	1376	0,955	5,3	17,1	3,43	2,41	17,1	1,38	4,59	16,2	2,97
EDIFICIO C3 QGBT											
S.QGBT.C3.ge	5,3	0,473	n.c.	0	5,41	3,95	5,41	2,93	5,3	6,38	2,78
3.QGB1.C3.ge	1376	0,955	5,3	6,37	3,43	2,41	3,86	1,38	4,59	5,79	2,97
L.FV	5,3	0,473	n.c.	0	3,76	2,43	5,02	1,38	3,34	5,91	1,83
L.FV	924,7	0,979	3,64	5,9	2,05	1,69	3,86	0,925	3,15	5,33	1,78
L ORT	5,41	0,485	n.c.	0	2,46	2,12	2,92	1,16	2,46	3,38	1,07
L.QPT.ge	552,9	0,994	2,29	3,37	1,2	1,06	2,31	0,553	1,98	3,08	1,04
1 OD1	5,41	0,485	n.c.	0	3,17	2,59	3,82	1,55	3,17	4,38	1,41
L.QP1.ge	744,4	0,987	2,99	4,38	1,64	1,39	2,97	0,744	2,59	4,04	1,42
1 002	5,41	0,485	n.c.	0	1,67	1,48	3,82	0,781	1,67	4,38	0,731
L.QP2.ge	376,1	0,996	1,55	4,38	0,794	0,736	2,97	0,376	1,34	4,04	0,687
1.0007	5,41	0,485	n.c.	0	4,88	3,67	5,02	2,64	4,88	5,91	2,47
L.QCDZ	1310	0,967	4,83	5,9	3,05	2,26	3,86	1,31	4,18	5,33	2,64
LLIV EMEDCENZA	4	0,509	n.c.	0	4	4	6,09	2,99			
LUX EMERGENZA.ups	1496	0,962				2,53	3,86	1,5			
LUDG	5,41	0,485	n.c.	0	3,47	2,28	3,82	1,27	3,16	4,38	1,73
L.UPS	862,2	0,986	3,47	4,38	1,93	1,6	2,97	0,862	3	4,04	1,68
Comit	3,64	0,842	n.c.	0	0,102	0	3,61	0		5,02	
Conv	0	n.c.		5,47		0	2,65	0		4,74	

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Otenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
UPS	3,47	0,871	n.c.	0	3,66	2,96	2,58	1,82	3,66	3,05	1,64
UPS	862,2	0,986	3,47	3,27	1,93	1,6	1,89	0,862	3	2,94	1,68
Chrispha 01 07	0,103	n.c.	n.c.	0	0,104	0	0,05	0			
Stringhe 01-07	0	n.c.				0	0,103	0			
C OCPT C2 upo	3,66	0,756	n.c.	0	3,66	2,96	3,13	1,82	3,66	3,41	1,64
S.QGBT.C3.ups	862,2	0,986	3,47	3,27	1,93	1,6	1,89	0,862	3	2,94	1,68
L ODT was	3,66	0,756	n.c.	0	1,93	1,7	2,41	0,906	1,93	2,6	0,846
L.QPT.ups	433,3	0,996	1,79	2,5	0,922	0,844	1,59	0,433	1,55	2,27	0,799
L ODI was	3,66	0,756	n.c.	0	2	1,74	3,13	0,941	2	3,41	0,871
L.QP1.ups	451,5	0,995	1,86	3,27	0,962	0,876	1,89	0,452	1,61	2,94	0,833
L ODZ was	3,66	0,756	n.c.	0	1,4	1,26	3,13	0,655	1,4	3,41	0,617
L.QP2.ups	316,6	0,997	1,31	3,27	0,663	0,623	1,89	0,317	1,13	2,94	0,574
L OCDZ uma	3,66	0,756	n.c.	0	1,93	1,7	2,41	0,906	1,93	2,6	0,846
L.QCDZ.ups	433,3	0,996	1,79	2,5	0,922	0,844	1,59	0,433	1,55	2,27	0,799
CENT ANTINCENDIO	2,96	0,742	n.c.	0	0,606	0,606	4,28	0,303			
CENT.ANTINCENDIO.ups	253,7	0,999				0,503	2,31	0,254			
ANITINITE ICIONE	2,96	0,742	n.c.	0	2,55	2,55	4,28	1,47			
ANTINTRUSIONE.ups	770,3	0,989				1,44	2,31	0,77			
ALITOMAZIONE	2,96	0,742	n.c.	0	2,96	2,96	4,28	1,81			
AUTOMAZIONE.ups	861,9	0,986				1,6	2,31	0,862			
CTDUMENTI	2,96	0,742	n.c.	0	2,96	2,96	4,28	1,81			
STRUMENTI.ups	861,9	0,986				1,6	2,31	0,862			

llha	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
EDIFICIO C3 QPT											
S OPT go	2,46	0,89	n.c.	0	2,46	2,12	1,93	1,16	2,46	2,14	1,07
S.QPT.ge	552,9	0,994	2,29	2,04	1,2	1,06	1,18	0,553	1,98	1,84	1,04
PRESA 3F 16A.ups	2,46	0,89	n.c.	0	0,466	0,258	3,06	0,128	0,414	3,55	0,205
FRESA SE 10A.ups	113,8	1	0,466	3,3	0,232	0,228	1,54	0,114	0,403	2,86	0,201
PRESA 1F 16A.ups	2,12	0,876	n.c.	0	0,552	0,552	3,06	0,276			
FRESA IF IOA.ups	217,6	0,999				0,433	1,54	0,218			
LUV ao	2,12	0,876	n.c.	0	0,258	0,258	3,06	0,128			
LUX.ge	113,8	1				0,228	1,54	0,114			
LUX.EXT1.ge	2,12	0,876	n.c.	0	0,466	0,466	3,06	0,233			
LUX.EXTI.ge	114,5	1				0,23	1,54	0,115			
LUX.EXT1.ge	2,12	0,876	n.c.	0	0,466	0,466	3,06	0,233			
LUX.EXTI.ge	114,5	1				0,23	1,54	0,115			1
S.QPT.ups	1,93	0,926	n.c.	0	1,93	1,7	1,65	0,906	1,93	1,81	0,846
3.QF1.ups	433,3	0,996	1,79	1,72	0,922	0,844	0,969	0,433	1,55	1,55	0,799
PRESE 1F 16A.ups	1,7	0,914	n.c.	0	0,517	0,517	2,45	0,258			
PRESE IF TOA.ups	196,2	0,999				0,391	1,22	0,196			
PRESE 1F 16A.ups	1,7	0,914	n.c.	0	0,517	0,517	2,45	0,258			
FRESE II 10A.ups	196,2	0,999				0,391	1,22	0,196			
ALITOMAZIONE UPC	1,7	0,914	n.c.	0	1,7	1,7	2,45	0,906			
AUTOMAZIONE.ups	433,2	0,996				0,844	1,22	0,433			

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Otenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
EDIFICIO C3 QP1											
S.QP1.ge	3,17	0,78	n.c.	0	3,17	2,59	2,86	1,55	3,17	3,05	1,41
3.Qr 1.ge	744,4	0,987	2,99	3,15	1,64	1,39	2,01	0,744	2,59	2,86	1,42
L OD1 0701 go	2,59	0,766	n.c.	0	1,97	1,97	2,22	1,09			
L.QP1.QZ01.ge	521,8	0,993				1	1,44	0,522			
L 001 0703	2,59	0,766	n.c.	0	1,75	1,75	2,22	0,946			
L.QP1.QZ02.ge	453,7	0,995				0,88	1,44	0,454			
L 004 0703	2,59	0,766	n.c.	0	1,75	1,75	2,22	0,946			
L.QP1.QZ03.ge	453,7	0,995				0,88	1,44	0,454			
L 004 0704	2,59	0,766	n.c.	0	1,75	1,75	2,22	0,946			
L.QP1.QZ04.ge	453,7	0,995				0,88	1,44	0,454			
L 004 0705	2,59	0,766	n.c.	0	1,57	1,57	2,22	0,835			
L.QP1.QZ05.ge	401,4	0,996				0,783	1,44	0,401			
L 004 0705	3,17	0,78	n.c.	0	1,78	1,57	2,52	0,835	1,78	2,66	0,779
L.QP1.QZ06.ge	401,4	0,996	1,66	2,76	0,85	0,783	1,61	0,401	1,43	2,52	0,736
L 004 0707	2,59	0,766	n.c.	0	1,42	1,42	2,22	0,746			
L.QP1.QZ07.ge	359,8	0,996				0,705	1,44	0,36			
	3,17	0,78	n.c.	0	2,03	1,76	2,79	0,957	2,03	2,99	0,884
L.QP1.QZ08.ge	459,9	0,994	1,89	3,09	0,981	0,89	2,01	0,46	1,63	2,79	0,849
L 004 0700	2,59	0,766	n.c.	0	1,42	1,42	2,22	0,746			
L.QP1.QZ09.ge	359,8	0,996				0,705	1,44	0,36			
L 001 0710	2,59	0,766	n.c.	0	1,29	1,29	2,22	0,675			
L.QP1.QZ10.ge	326	0,997				0,641	1,44	0,326			

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Otenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
L OD1 O711 co	2,59	0,766	n.c.	0	1,75	1,75	2,22	0,946			
L.QP1.QZ11.ge	453,7	0,995				0,88	1,44	0,454			
L.QP1.QZ12.ge	2,59	0,766	n.c.	0	2,24	2,24	2,22	1,28			
L.QF1.QZ12.ge	613,6	0,991				1,17	1,44	0,614			
PRESA 3F 16A.ups	3,17	0,78	n.c.	0	0,492	0,266	3,74	0,132	0,437	4,58	0,217
FRESA SE TOA.ups	120,3	1	0,492	4,33	0,245	0,241	2,01	0,12	0,426	3,75	0,212
PRESA 1F 16A.ups	2,59	0,766	n.c.	0	0,589	0,589	3,74	0,295			
FRESA IF IOA.ups	242,4	0,998				0,481	2,01	0,242			
LUX.CORR.ge	2,59	0,766	n.c.	0	0,266	0,266	3,74	0,132			
LOX.CORR.ge	120,3	1				0,241	2,01	0,12			<u> </u>
S.QP1.ups	2	0,904	n.c.	0	2	1,74	2,02	0,941	2	2,26	0,871
3.QF1.ups	451,5	0,995	1,86	2,13	0,962	0,876	1,26	0,452	1,61	1,9	0,833
L.QP1.QZ01.ups	1,74	0,891	n.c.	0	1,41	1,41	1,68	0,743			
L.QF1.QZ01.ups	358,3	0,996				0,702	0,998	0,358			<u> </u>
L.QP1.QZ02.ups	1,74	0,891	n.c.	0	1,29	1,29	1,68	0,672			
L.Qr 1.Qz0z.ups	324,8	0,997				0,639	0,998	0,325			<u> </u>
I OD1 O702 upg	1,74	0,891	n.c.	0	1,29	1,29	1,68	0,672			
L.QP1.QZ03.ups	324,8	0,997				0,639	0,998	0,325			
L.QP1.QZ04.ups	1,74	0,891	n.c.	0	1,29	1,29	1,68	0,672			
ε.γr τ.γ2υτ.ups	324,8	0,997				0,639	0,998	0,325			
L OD1 OZOE upo	1,74	0,891	n.c.	0	1,18	1,18	1,68	0,613			
L.QP1.QZ05.ups	297	0,997				0,586	0,998	0,297			

III-	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
L 001 0706	1,74	0,891	n.c.	0	1,18	1,18	1,68	0,613			
L.QP1.QZ06.ups	297	0,997				0,586	0,998	0,297			
I OD1 0707 upo	1,74	0,891	n.c.	0	1,09	1,09	1,68	0,564			
L.QP1.QZ07.ups	273,6	0,998				0,541	0,998	0,274			
I OD1 O709 upo	2	0,904	n.c.	0	1,45	1,29	1,68	0,678	1,45	1,85	0,637
L.QP1.QZ08.ups	328	0,997	1,35	1,76	0,688	0,644	0,998	0,328	1,17	1,59	0,595
I OD1 0700 upo	1,74	0,891	n.c.	0	1,09	1,09	1,68	0,564			
L.QP1.QZ09.ups	273,6	0,998				0,541	0,998	0,274			
L.QP1.QZ10.ups	1,74	0,891	n.c.	0	1,02	1,02	1,68	0,522			
L.QF1.QZ10.ups	253,6	0,998				0,502	0,998	0,254			
ALITOMAZIONE upo	1,74	0,891	n.c.	0	1,74	1,74	2,5	0,94			
AUTOMAZIONE.ups	451,4	0,995				0,875	1,26	0,451			
EDIFICIO C3 QP2											
S OP2 go	1,67	0,934	n.c.	0	1,67	1,48	2,13	0,781	1,67	1,95	0,731
S.QP2.ge	376,1	0,996	1,55	1,84	0,794	0,736	1,06	0,376	1,34	1,94	0,687
L.QP2.QZ01.ge	1,48	0,923	n.c.	0	1,29	1,29	1,5	0,67			
L.QF2.QZ01.ge	323,5	0,997				0,636	0,866	0,323			
I OD2 O702 go	1,48	0,923	n.c.	0	1,14	1,14	1,5	0,586			
L.QP2.QZ02.ge	283,8	0,998				0,561	0,866	0,284			
L.QP2.QZ03.ge	1,48	0,923	n.c.	0	1,02	1,02	1,5	0,52			
ב.עו ב.עבטט.gc	252,8	0,998				0,501	0,866	0,253			
L.QP2.QZ04.ge	1,48	0,923	n.c.	0	1,02	1,02	1,5	0,52			
L.Q. 2.Q207.96	252,8	0,998				0,501	0,866	0,253			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
L 003 0705	1,48	0,923	n.c.	0	0,92	0,92	1,5	0,468			
L.QP2.QZ05.ge	227,9	0,998				0,453	0,866	0,228			
I OP2 O706 go	1,48	0,923	n.c.	0	0,92	0,92	1,5	0,468			
L.QP2.QZ06.ge	227,9	0,998				0,453	0,866	0,228			
I OD2 O707 go	1,48	0,923	n.c.	0	0,839	0,839	1,5	0,425			
L.QP2.QZ07.ge	207,4	0,999				0,413	0,866	0,207			
L OD2 O709 go	1,48	0,923	n.c.	0	0,839	0,839	1,5	0,425			
L.QP2.QZ08.ge	207,4	0,999				0,413	0,866	0,207			
L.QP2.QZ09.ge	1,48	0,923	n.c.	0	1,29	1,29	1,5	0,67			
L.QF2.Q209.ge	323,5	0,997				0,636	0,866	0,323			
L.QP2.QZ10.ge	0,736	0,985	n.c.	0	0,501						
L.QF2.QZ10.9E	252,8	0,998				0,501	0,866	0,253			
PRESA 3F 16A.ups	1,67	0,934	n.c.	0	0,424	0,245	2,13	0,121	0,378	2,41	0,187
FRESA SE TOALUPS	103,8	1	0,424	2,24	0,211	0,208	1,06	0,104	0,367	1,94	0,183
PRESA 1F 16A.ups	1,48	0,923	n.c.	0	0,494	0,494	2,13	0,247			
FRESA IF IOA.ups	183,6	0,999				0,366	1,06	0,184			
LUX.CORR.ge	1,48	0,923	n.c.	0	0,245	0,245	2,13	0,121			
LOX.CORR.ge	103,8	1				0,208	1,06	0,104			
S.QP2.ups	1,4	0,95	n.c.	0	1,4	1,26	1,81	0,655	1,4	2,02	0,617
J.Vrz.ups	316,6	0,997	1,31	1,88	0,663	0,623	0,899	0,317	1,13	1,63	0,574
L.QP2.QZ01.ups	1,26	0,94	n.c.	0	1,11	1,11	1,33	0,574			
L.Qr Z.QZOI.ups	278,4	0,998				0,55	0,899	0,278			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
L 002 0702 ups	1,26	0,94	n.c.	0	0,999	0,999	1,33	0,511			
L.QP2.QZ02.ups	248,5	0,998				0,492	0,899	0,249			
L 002 0702	1,26	0,94	n.c.	0	0,905	0,905	1,33	0,461			
L.QP2.QZ03.ups	224,4	0,998				0,446	0,899	0,224			
	1,26	0,94	n.c.	0	0,905	0,905	1,33	0,461			
L.QP2.QZ04.ups	224,4	0,998				0,446	0,899	0,224			
	1,26	0,94	n.c.	0	0,826	0,826	1,33	0,419			
L.QP2.QZ05.ups	204,5	0,999				0,407	0,899	0,205			
	1,26	0,94	n.c.	0	0,826	0,826	1,33	0,419			
L.QP2.QZ06.ups	204,5	0,999				0,407	0,899	0,205			
	1,26	0,94	n.c.	0	0,76	0,76	1,33	0,384			
L.QP2.QZ07.ups	187,9	0,999				0,374	0,899	0,188			
	1,26	0,94	n.c.	0	0,76	0,76	1,33	0,384			
L.QP2.QZ08.ups	187,9	0,999				0,374	0,899	0,188			
	1,26	0,94	n.c.	0	1,26	1,26	1,81	0,654			
AUTOMAZIONE.ups	316,5	0,997			,	0,623	0,899	0,317			
EDIFICIO C3 QCDZ											
0.007	4,88	0,54	n.c.	0	4,88	3,67	4,65	2,64	4,88	5,4	2,47
S.QPT.ge	1310	0,967	4,83	5,36	3,05	2,26	3,39	1,31	4,18	5,1	2,64
	4,88	0,54	n.c.	0	2,88	2,39	3,53	1,4	2,88	4,1	1,27
L.PDC-01	668,5	0,989	2,71	4,07	1,46	1,26	2,64	0,668	2,35	3,87	1,27
	4,88	0,54	n.c.	0	2,88	2,39	3,53	1,4	2,88	4,1	1,27
L.PDC-02	668,5	0,989	2,71	4,07	1,46	1,26	2,64	0,668	2,35		1,27

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Otenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
L.ADD	4,88	0,54	n.c.	0	1,16	1,07	5,5	0,546	1,16	7,33	0,522
LADD	441,5	0,995	1,09	7,24	0,55	0,858	3,39	0,441	0,947	6,27	0,477
L.REC	4,88	0,54	n.c.	0	1,16	1,07	5,5	0,546	1,16	7,33	0,522
L.REC	441,5	0,995	1,09	7,24	0,55	0,858	3,39	0,441	0,947	6,27	0,477
L CTA m	4,88	0,54	n.c.	0	1,09	0,599	2,69	0,3	0,975	3,12	0,486
L.CTA.m	299,6	0,997	1,09	3,09	0,55				0,947	2,97	0,477
L CTA :	4,88	0,54	n.c.	0	1,09	0,599	2,69	0,3	0,975	3,12	0,486
L.CTA.r	299,6	0,997	1,09	3,09	0,55				0,947	2,97	0,477
L CCC01 -	4,88	0,54	n.c.	0	1,09	0,599	2,69	0,3	0,975	3,12	0,486
L.CCG01.a	299,6	0,997	1,09	3,09	0,55				0,947	2,97	0,477
L CCCO1 h	4,88	0,54	n.c.	0	0	0	5,5	0	0	7,33	0
L.CCG01.b	0	n.c.	0	7,24	0				0	6,27	0
L CC01	4,88	0,54	n.c.	0	1,09	0,599	2,69	0,3	0,975	3,12	0,486
L.CC01	299,6	0,997	1,09	3,09	0,55				0,947	2,97	0,477
1,0003	4,88	0,54	n.c.	0	1,09	0,599	2,69	0,3	0,975	3,12	0,486
L.CC02	299,6	0,997	1,09	3,09	0,55				0,947	2,97	0,477
1,0003	4,88	0,54	n.c.	0	1,09	0,599	2,69	0,3	0,975	3,12	0,486
L.CC03	299,6	0,997	1,09	3,09	0,55				0,947	2,97	0,477
L ECTD WG	4,88	0,54	n.c.	0	1,09	0,599	2,69	0,3	0,975	3,12	0,486
L.ESTR.WC	299,6	0,997	1,09	3,09	0,55				0,947	2,97	0,477
LITA income	1,09	0,985	n.c.	0	0,086	0,02	0,864	0,019	0,021	1,09	0,019
UTA - inv.man.	17,1	0,866	0,021	1,2	0,02				0,018	1,07	0,017

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
UTA - inv.estr.	1,09	0,985	n.c.	0	0,086	0,02	0,864	0,019	0,021	1,09	0,019
	17,1	0,866	0,021	1,2	0,02				0,018	1,07	0,017
Inverter CCG01	1,09	0,985	n.c.	0	0,058	0,02	0,864	0,019	0,021	1,09	0,019
	17,1	0,866	0,021	1,2	0,02				0,018	1,07	0,017
Inverter CCG01.b	0	0,707	n.c.	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	n.c.	0	0	0				0	0	0
Inverter CC01	1,09	0,985	n.c.	0	0,058	0,02	0,864	0,019	0,021	1,09	0,019
	17,1	0,866	0,021	1,2	0,02				0,018	1,07	0,017
Inverter CC02	1,09	0,985	n.c.	0	0,058	0,02	0,864	0,019	0,021	1,09	0,019
Inverter CC02	17,1	0,866	0,021	1,2	0,02				0,018	1,07	0,017
T. 1. 6993	1,09	0,985	n.c.	0	0,058	0,02	0,864	0,019	0,021	1,09	0,019
Inverter CC03	17,1	0,866	0,021	1,2	0,02				0,018	1,07	0,017
WC - estrazione	1,09	0,985	n.c.	0	0,058	0,02	0,864	0,019	0,021	1,09	0,019
	17,1	0,866	0,021	1,2	0,02				0,018	1,07	0,017
UTA.m	0,08	0	n.c.	0,08	0,086	0,021	0,104	0,02	0,021	0,178	0,02
	17,1	0,866	0,021	0,172	0,02				0,018	0,149	0,017
UTA.r	0,08	0	n.c.	0,08	0,086	0,021	0,104	0,02	0,021	0,178	0,02
	17,1	0,866	0,021	0,172	0,02				0,018	0,149	0,017
CCG01	0,048	0	n.c.	0,048	0,058	0,021	0,075	0,02	0,021	0,105	0,02
	17,1	0,866	0,021	0,095	0,02				0,018	0,083	0,017
cccoa h	0	0,707	n.c.	0	0	0	0	0	0	0	0
CCG02.b	0	n.c.	0	0	0				0	0	0

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
CC01	0,048	0	n.c.	0,048	0,058	0,021	0,075	0,02	0,021	0,105	0,02
	17,1	0,866	0,021	0,095	0,02				0,018	0,083	0,017
2002	0,048	0	n.c.	0,048	0,058	0,021	0,075	0,02	0,021	0,105	0,02
CC02	17,1	0,866	0,021	0,095	0,02				0,018	0,083	0,017
CC03	0,048	0	n.c.	0,048	0,058	0,021	0,075	0,02	0,021	0,105	0,02
	17,1	0,866	0,021	0,095	0,02				0,018	0,083	0,017
ESTR.WC	0,048	0	n.c.	0,048	0,058	0,021	0,075	0,02	0,021	0,105	0,02
	17,1	0,866	0,021	0,095	0,02				0,018	0,083	0,017
S.QCDZ.ups	1,93	0,926	n.c.	0	1,93	1,7	1,65	0,906	1,93	1,81	0,846
	433,3	0,996	1,79	1,72	0,922	0,844	0,969	0,433	1,55	1,55	0,799
L.REG.CDZ	1,93	0,926	n.c.	0	1,09	1	2,46	0,51	1,09	2,79	0,489
	247,7	0,999	1,02	2,59	0,514	0,491	1,22	0,248	0,885	2,24	0,445
EDIFICIO C3 QP1.QZ01											
C 001 0701	1,97	0,865	n.c.	0	1,97	1,97	1,84	1,09			
S.QP1.QZ01.ge	521,8	0,993				1	1,12	0,522			
PRESE 1F 16A.ge	1,97	0,865	n.c.	0	0,543	0,543	2,84	0,272			
	212,7	0,999				0,423	1,45	0,213			
LUX.ge	1,97	0,865	n.c.	0	0,543	0,543	2,84	0,272			
	212,7	0,999				0,423	1,45	0,213			
OSCURANTI.ups	1,97	0,865	n.c.	0	0,862	0,862	2,84	0,436			
	302,3	0,998				0,596	1,45	0,302			
S.QP1.QZ01.ups	1,41	0,926	n.c.	0	1,41	1,41	1,45	0,743			
	358,3	0,996				0,702	0,834	0,358			

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
PRESE 1F 16A.ups	1,41	0,926	n.c.	0	0,486	0,486	2,04	0,243			
	179,2	0,999				0,358	1,01	0,179			
AUTOMAZIONE.ups	1,41	0,926	n.c.	0	1,41	1,41	2,04	0,743			
	358,3	0,996				0,702	1,01	0,358			
EDIFICIO C3 QP1.QZ02											
S.QP1.QZ02.ge	1,75	0,893	n.c.	0	1,75	1,75	1,69	0,946			
	453,7	0,995				0,88	1	0,454			
PRESE 1F 16A.ge	1,75	0,893	n.c.	0	0,523	0,523	2,52	0,261			
	200,4	0,999				0,399	1,27	0,2			
LUX.ge	1,75	0,893	n.c.	0	0,523	0,523	2,52	0,261			
	200,4	0,999				0,399	1,27	0,2			
OSCURANTI.ups	1,75	0,893	n.c.	0	0,813	0,813	2,52	0,411			
	278,1	0,998				0,55	1,27	0,278			
S.QP1.QZ02.ups	1,29	0,937	n.c.	0	1,29	1,29	1,35	0,672			
	324,8	0,997				0,639	0,921	0,325			
PRESA 1F 16A.ups	1,29	0,937	n.c.	0	0,47	0,47	1,86	0,234			
	170,4	0,999				0,34	0,921	0,17			
PRESA 1F 16A.ups	1,29	0,937	n.c.	0	0,47	0,47	1,86	0,234			
	170,4	0,999				0,34	0,921	0,17			
AUTOMAZIONE.ups	1,29	0,937	n.c.	0	1,29	1,29	1,86	0,672			
	324,8	0,997				0,639	0,921	0,325			

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
EDIFICIO C3 QP1.QZ03											
S.QP1.QZ03.ge	1,75	0,893	n.c.	0	1,75	1,75	1,69	0,946			
3.Qr 1.Q203.ge	453,7	0,995				0,88	1	0,454			
PRESE 1F 16A.ge	1,75	0,893	n.c.	0	0,523	0,523	2,52	0,261			
FRESE IF 10A.ge	200,4	0,999				0,399	1,27	0,2			
LUV go	1,75	0,893	n.c.	0	0,523	0,523	2,52	0,261			
LUX.ge	200,4	0,999				0,399	1,27	0,2			
OCCUPANTY	1,75	0,893	n.c.	0	0,813	0,813	2,52	0,411			
OSCURANTI.ups	278,1	0,998				0,55	1,27	0,278			
C 001 0702	1,29	0,937	n.c.	0	1,29	1,29	1,35	0,672			
S.QP1.QZ03.ups	324,8	0,997				0,639	0,921	0,325			
ALITOMAZIONE	1,29	0,937	n.c.	0	1,29	1,29	1,86	0,672			
AUTOMAZIONE.ups	324,8	0,997				0,639	0,921	0,325			
DICERVA	1,29	0,937	n.c.	0	0	0	1,86	0			
RISERVA.ups	0	n.c.				0	0,921	0			
EDIFICIO C3 QP1.QZ04											
5 004 0704	1,75	0,893	n.c.	0	1,75	1,75	1,69	0,946			
S.QP1.QZ04.ge	453,7	0,995				0,88	1	0,454			
DDECE 15 16A	1,75	0,893	n.c.	0	0,523	0,523	2,52	0,261			
PRESE 1F 16A.ge	200,4	0,999				0,399	1,27	0,2			
	1,75	0,893	n.c.	0	0,523	0,523	2,52	0,261			
LUX.ge	200,4	0,999				0,399	1,27	0,2			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
OCCUPANTI URG	1,75	0,893	n.c.	0	0,813	0,813	2,52	0,411			
OSCURANTI.ups	278,1	0,998				0,55	1,27	0,278			
C 001 0704 upo	1,29	0,937	n.c.	0	1,29	1,29	1,35	0,672			
S.QP1.QZ04.ups	324,8	0,997				0,639	0,921	0,325			
ALITOMA ZIONE	1,29	0,937	n.c.	0	1,29	1,29	1,86	0,672			
AUTOMAZIONE.ups	324,8	0,997				0,639	0,921	0,325			
DICEDVA una	1,29	0,937	n.c.	0	0	0	1,86	0			
RISERVA.ups	0	n.c.				0	0,921	0			
EDIFICIO C3 QP1.QZ05											
C 001 0705 ac	1,57	0,913	n.c.	0	1,57	1,57	1,56	0,835			
S.QP1.QZ05.ge	401,4	0,996				0,783	0,911	0,401			
PRESE 1F 16A.ge	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
PRESE IF IOA.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
LUX.ge	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
Lox.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
OSCURANTI.ups	1,57	0,913	n.c.	0	0,769	0,769	2,26	0,388			
OSCURANTI.ups	257,4	0,998				0,51	1,13	0,257			1
S.QP1.QZ05.ups	1,18	0,946	n.c.	0	1,18	1,18	1,27	0,613			
σ.γr τ.γzυσ.ups	297	0,997				0,586	0,845	0,297			
PRESE 1F 16A.ups	1,18	0,946	n.c.	0	0,455	0,455	1,71	0,227			
FRESE II IOA.ups	162,4	0,999				0,324	0,845	0,162			
AUTOMAZIONE.ups	1,18	0,946	n.c.	0	1,18	1,18	1,71	0,613			
AO I OMAZIONE.ups	297	0,997				0,586	0,845	0,297			

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Oteliza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
EDIFICIO C3 QP1.QZ06											
S.QP1.QZ06.ge	1,78	0,925	n.c.	0	1,78	1,57	1,74	0,835	1,78	1,9	0,779
3.Qr 1.Q200.ge	401,4	0,996	1,66	1,8	0,85	0,783	1,13	0,401	1,43	1,64	0,736
PRESE 1F 16A.ge	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
FRESE IF 10A.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
DDFCF 15 164	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
PRESE 1F 16A.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
DDECE 45 464	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
PRESE 1F 16A.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
PDFCF 45 464	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
PRESE 1F 16A.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
PDFCF 45 464	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
PRESE 1F 16A.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
PDFCF 45 464	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
PRESE 1F 16A.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
	1,57	0,913	n.c.	0	0,504	0,504	2,26	0,252			
LUX.ge	189,4	0,999				0,378	1,13	0,189			
	1,57	0,913	n.c.	0	0,769	0,769	2,26	0,388			
OSCURANTI.ups	257,4	0,998				0,51	1,13	0,257			
5 004 0705	1,18	0,946	n.c.	0	1,18	1,18	1,27	0,613			
S.QP1.QZ06.ups	297	0,997				0,586	0,845	0,297			
DDECE 15 16A	1,18	0,946	n.c.	0	0,455	0,455	1,71	0,227			
PRESE 1F 16A.ups	162,4	0,999				0,324	0,845	0,162			

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Otenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
DDECE 15 1CA	1,18	0,946	n.c.	0	0,455	0,455	1,71	0,227			
PRESE 1F 16A.ups	162,4	0,999				0,324	0,845	0,162			
PRESE 1F 16A.ups	1,18	0,946	n.c.	0	0,455	0,455	1,71	0,227			
PRESE IF IOA.ups	162,4	0,999				0,324	0,845	0,162			
DDECE 15 1CA	1,18	0,946	n.c.	0	0,455	0,455	1,71	0,227			
PRESE 1F 16A.ups	162,4	0,999				0,324	0,845	0,162			
ALITOMAZIONE	1,18	0,946	n.c.	0	1,18	1,18	1,71	0,613			
AUTOMAZIONE.ups	297	0,997				0,586	0,845	0,297			
EDIFICIO C3 QP1.QZ07											
S.QP1.QZ07.ge	1,42	0,927	n.c.	0	1,42	1,42	1,45	0,746			
3.QF1.QZ07.ge	359,8	0,996				0,705	0,837	0,36			
PRESE 1F 16A.ge	1,42	0,927	n.c.	0	0,487	0,487	2,05	0,243			
FRESE IF IOA.ge	179,6	0,999				0,358	1,02	0,18			
LUX.ge	1,42	0,927	n.c.	0	0,487	0,487	2,05	0,243			
LOX.ge	179,6	0,999				0,358	1,02	0,18			
OSCURANTI.ups	1,42	0,927	n.c.	0	0,729	0,729	2,05	0,367			
OSCURAIVIT.ups	239,6	0,998				0,475	1,02	0,24			
S.QP1.QZ07.ups	1,09	0,953	n.c.	0	1,09	1,09	1,2	0,564			
3.Qi 1.Q207.ups	273,6	0,998				0,541	0,78	0,274			
PRESE 1F 16A.ups	1,09	0,953	n.c.	0	0,44	0,44	1,58	0,22			
TRESE II TONIUPS	155,2	0,999				0,31	0,78	0,155			
AUTOMAZIONE.ups	1,09	0,953	n.c.	0	1,09	1,09	1,58	0,564			
AO I OFFIAZIONE.ups	273,6	0,998				0,541	0,78	0,274			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
EDIFICIO C3 QP1.QZ08											
S.QP1.QZ8.ge	2,03	0,897	n.c.	0	2,03	1,76	2,25	0,957	2,03	2,4	0,884
3.Qr 1.Q20.ge	459,9	0,994	1,89	2,32	0,981	0,89	1,28	0,46	1,63	2,18	0,849
L OZ czetty ce	2,03	0,897	n.c.	0	1,47	1,31	2,25	0,687	1,47	2,4	0,644
L.QZ.spettr.ge	332,4	0,996	1,37	2,32	0,697	0,652	1,28	0,332	1,18	2,18	0,604
PDF0F 4F 464	1,75	0,883	n.c.	0	0,525	0,525	2,53	0,262			
PRESE 1F 16A.ge	201,6	0,999				0,401	1,28	0,202			
	1,75	0,883	n.c.	0	0,525	0,525	2,53	0,262			
PRESE 1F 16A.ge	201,6	0,999				0,401	1,28	0,202			
	1,75	0,883	n.c.	0	0,525	0,525	2,53	0,262			
PRESE 1F 16A.ge	201,6	0,999				0,401	1,28	0,202			
	1,75	0,883	n.c.	0	0,525	0,525	2,53	0,262			
PRESE 1F 16A.ge	201,6	0,999				0,401	1,28	0,202			
	1,75	0,883	n.c.	0	0,525	0,525	2,53	0,262			
PRESE 1F 16A.ge	201,6	0,999				0,401	1,28	0,202			
	1,75	0,883	n.c.	0	0,525	0,525	2,53	0,262			
PRESE 1F 16A.ge	201,6	0,999				0,401	1,28	0,202			
	1,75	0,883	n.c.	0	0,525	0,525	2,53	0,262			
LUX.ge	201,6	0,999				0,401	1,28	0,202			
	1,75	0,883	n.c.	0	0,816	0,816	2,53	0,413			
OSCURANTI.ups	280,4	0,998				0,554	1,28	0,28			
	1,29	0,932	n.c.	0	1,29	1,29	1,36	0,678			
S.QP1.QZ8.ups	327,9	0,997				0,644	0,929	0,328			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
PRESE 1F 16A.ups	1,29	0,932	n.c.	0	0,471	0,471	1,87	0,235			
PRESE IF IOA.ups	171,3	0,999				0,342	0,929	0,171			
DDECE 15 16A upo	1,29	0,932	n.c.	0	0,471	0,471	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ups	171,3	0,999				0,342	0,929	0,171			
DDECE 15 1CA una	1,29	0,932	n.c.	0	0,471	0,471	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ups	171,3	0,999				0,342	0,929	0,171			
DDECE 15 1CA	1,29	0,932	n.c.	0	0,471	0,471	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ups	171,3	0,999				0,342	0,929	0,171			
DDECE 15 1CA	1,29	0,932	n.c.	0	0,471	0,471	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ups	171,3	0,999				0,342	0,929	0,171			
DDECE 15 1CA	1,29	0,932	n.c.	0	0,471	0,471	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ups	171,3	0,999				0,342	0,929	0,171			
ALITOMAZIONE uza	1,29	0,932	n.c.	0	1,29	1,29	1,87	0,678			
AUTOMAZIONE.ups	327,9	0,997				0,644	0,929	0,328			
EDIFICIO C3 QP1.QZ09											
S 004 0700	1,42	0,927	n.c.	0	1,42	1,42	1,45	0,746			
S.QP1.QZ09.ge	359,8	0,996				0,705	0,837	0,36			
	1,42	0,927	n.c.	0	0,487	0,487	2,05	0,243			
PRESE 1F 16A.ge	179,6	0,999				0,358	1,02	0,18			
LUV	1,42	0,927	n.c.	0	0,487	0,487	2,05	0,243			
LUX.ge	179,6	0,999				0,358	1,02	0,18			
OSCUPANITI	1,42	0,927	n.c.	0	0,729	0,729	2,05	0,367			
OSCURANTI.ups	239,6	0,998				0,475	1,02	0,24			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
S.QP1.QZ09.ups	1,09	0,953	n.c.	0	1,09	1,09	1,2	0,564			
5.QF1.Q209.ups	273,6	0,998				0,541	0,78	0,274			
ALITOMAZIONE uno	1,09	0,953	n.c.	0	1,09	1,09	1,58	0,564			
AUTOMAZIONE.ups	273,6	0,998				0,541	0,78	0,274			
DICEDVA	1,09	0,953	n.c.	0	0	0	1,58	0			
RISERVA.ups	0	n.c.				0	0,78	0			
EDIFICIO C3 QP1.QZ10											
C 001 0710	1,29	0,938	n.c.	0	1,29	1,29	1,36	0,675			
S.QP1.QZ10.ge	326	0,997				0,641	0,925	0,326			
DDECE 15 164	1,29	0,938	n.c.	0	0,47	0,47	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ge	170,8	0,999				0,341	0,925	0,171			
DDECE 15 164	1,29	0,938	n.c.	0	0,47	0,47	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ge	170,8	0,999				0,341	0,925	0,171			
DDECE 15 16A go	1,29	0,938	n.c.	0	0,47	0,47	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ge	170,8	0,999				0,341	0,925	0,171			
DDECE 15 164	1,29	0,938	n.c.	0	0,47	0,47	1,87	0,235			
PRESE 1F 16A.ge	170,8	0,999				0,341	0,925	0,171			
LUV go	1,29	0,938	n.c.	0	0,47	0,47	1,87	0,235			
LUX.ge	170,8	0,999				0,341	0,925	0,171			
OSCUDANTI UPS	1,29	0,938	n.c.	0	0,693	0,693	1,87	0,349			
OSCURANTI.ups	224,1	0,999				0,445	0,925	0,224			
S OD1 O710 upg	1,02	0,959	n.c.	0	1,02	1,02	1,13	0,522			
S.QP1.QZ10.ups	253,6	0,998				0,502	0,724	0,254			

llh	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
DDESE 15 16A upo	1,02	0,959	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
PRESE 1F 16A.ups	148,5	0,999				0,297	0,724	0,149			<u> </u>
PRESE 1F 16A.ups	1,02	0,959	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
FRESE IF IOA.ups	148,5	0,999				0,297	0,724	0,149			<u> </u>
PRESE 1F 16A.ups	1,02	0,959	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
FRESE II IOM.ups	148,5	0,999				0,297	0,724	0,149			<u> </u>
PRESE 1F 16A.ups	1,02	0,959	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
FRESE II IOM.ups	148,5	0,999				0,297	0,724	0,149			<u> </u>
AUTOMAZIONE.ups	1,02	0,959	n.c.	0	1,02	1,02	1,47	0,522			
AOTOMAZIONE.ups	253,6	0,998				0,502	0,724	0,254			<u> </u>
EDIFICIO C3 QP1.QZ11											
S.QP1.Q11.ge	1,75	0,893	n.c.	0	1,75	1,75	1,69	0,946			
S.QF1.Q11.ge	453,7	0,995				0,88	1	0,454			
PRESE 1F 16A.ge	1,75	0,893	n.c.	0	0,523	0,523	2,52	0,261			
FRESE IF TOA.ge	200,4	0,999				0,399	1,27	0,2			<u> </u>
LUX.ge	1,75	0,893	n.c.	0	0,523	0,523	2,52	0,261			
Lox.ge	200,4	0,999				0,399	1,27	0,2			1
AUTOMAZIONE.ups	1,75	0,893	n.c.	0	1,75	1,75	2,52	0,946			
AO I OPIMATONE.ups	453,7	0,995				0,88	1,27	0,454			
EDIFICIO C3 QP1.QZ12											
S.QP1.QZ12.ge	2,24	0,825	n.c.	0	2,24	2,24	2,01	1,28			
J.V. 1.V.12.90	613,6	0,991				1,17	1,26	0,614			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
DDFCF 15 16A	2,24	0,825	n.c.	0	0,565	0,565	3,24	0,283			
PRESE 1F 16A.ge	226,6	0,999				0,45	1,68	0,227			
LUV go	2,24	0,825	n.c.	0	0,565	0,565	3,24	0,283			
LUX.ge	226,6	0,999				0,45	1,68	0,227			
EDIFICIO C3 QP2.QZ01											
S.QP2.QZ01.ge	1,29	0,941	n.c.	0	1,29	1,29	1,35	0,67			
3.QF2.Q201.ge	323,5	0,997				0,636	0,918	0,323			
DDECE 15 164	1,29	0,941	n.c.	0	0,469	0,469	1,86	0,234			
PRESE 1F 16A.ge	170	0,999				0,34	0,918	0,17			
111W	1,29	0,941	n.c.	0	0,469	0,469	1,86	0,234			
LUX.ge	170	0,999				0,34	0,918	0,17			
OCCUPANT	1,29	0,941	n.c.	0	0,691	0,691	1,86	0,347			
OSCURANTI.ups	222,9	0,999				0,443	0,918	0,223			
C 003 0701	1,11	0,952	n.c.	0	1,11	1,11	1,22	0,574			
S.QP2.QZ01.ups	278,4	0,998				0,55	0,794	0,278			
DD-0- 4- 464	1,11	0,952	n.c.	0	0,443	0,443	1,61	0,221			
PRESE 1F 16A.ups	156,7	0,999				0,313	0,794	0,157			
AUTOMATIONE	1,11	0,952	n.c.	0	1,11	1,11	1,61	0,574			
AUTOMAZIONE.ups	278,4	0,998				0,55	0,794	0,278			
EDIFICIO C3 QP2.QZ02											
C 003 0703	1,14	0,953	n.c.	0	1,14	1,14	1,24	0,586			
S.QP2.QZ02.ge	283,8	0,998				0,561	0,809	0,284			

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Otenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
PRESE 1F 16A.ge	1,14	0,953	n.c.	0	0,447	0,447	1,64	0,223			
PRESE IF 10A.ye	158,4	0,999				0,317	0,809	0,158			
LUV es	1,14	0,953	n.c.	0	0,447	0,447	1,64	0,223			
LUX.ge	158,4	0,999				0,317	0,809	0,158			
OSSUDANT	1,14	0,953	n.c.	0	0,644	0,644	1,64	0,323			
OSCURANTI.ups	203,3	0,999				0,405	0,809	0,203			
	0,999	0,961	n.c.	0	0,999	0,999	1,11	0,511			<u> </u>
S.QP2.QZ02.ups	248,5	0,998				0,492	0,71	0,249			
	0,999	0,961	n.c.	0	0,423	0,423	1,44	0,211			
PRESE 1F 16A.ups	146,8	0,999				0,294	0,71	0,147			
	0,999	0,961	n.c.	0	0,999	0,999	1,44	0,511			
AUTOMAZIONE.ups	248,5	0,998				0,492	0,71	0,249			
EDIFICIO C3 QP2.QZ03											
S.QP2.QZ03.ge	1,02	0,961	n.c.	0	1,02	1,02	1,13	0,52			
S.QFZ.QZU3.ge	252,8	0,998				0,501	0,723	0,253			
DDFCF 15 16A	1,02	0,961	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
PRESE 1F 16A.ge	148,2	0,999				0,296	0,723	0,148			
LUV es	1,02	0,961	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
LUX.ge	148,2	0,999				0,296	0,723	0,148			
OCCUPANT	1,02	0,961	n.c.	0	0,603	0,603	1,47	0,302			
OSCURANTI.ups	186,9	0,999				0,373	0,723	0,187			
C 003 0703	0,905	0,967	n.c.	0	0,905	0,905	1,03	0,461			
S.QP2.QZ03.ups	224,4	0,998				0,446	0,643	0,224			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
DDFCF 15 164	0,905	0,967	n.c.	0	0,405	0,405	1,3	0,202			
PRESE 1F 16A.ups	138	0,999				0,276	0,643	0,138			
ALITOMAZIONE	0,905	0,967	n.c.	0	0,905	0,905	1,3	0,461			
AUTOMAZIONE.ups	224,4	0,998				0,446	0,643	0,224			
EDIFICIO C3 QP2.QZ04											
S.QP2.QZ04.ge	1,02	0,961	n.c.	0	1,02	1,02	1,13	0,52			
S.Qrz.Qzu 1 .ge	252,8	0,998				0,501	0,723	0,253			
DDECE 15 164	1,02	0,961	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
PRESE 1F 16A.ge	148,2	0,999				0,296	0,723	0,148			
LUV	1,02	0,961	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
LUX.ge	148,2	0,999				0,296	0,723	0,148			
OCCUPANT	1,02	0,961	n.c.	0	0,603	0,603	1,47	0,302			
OSCURANTI.ups	186,9	0,999				0,373	0,723	0,187			
C 002 0704	0,905	0,967	n.c.	0	0,905	0,905	1,03	0,461			
S.QP2.QZ04.ups	224,4	0,998				0,446	0,643	0,224			
DDECE 45 464	0,905	0,967	n.c.	0	0,405	0,405	1,3	0,202			
PRESE 1F 16A.ups	138	0,999				0,276	0,643	0,138			
AUTOMATIONE	0,905	0,967	n.c.	0	0,905	0,905	1,3	0,461			
AUTOMAZIONE.ups	224,4	0,998				0,446	0,643	0,224			
EDIFICIO C3 QP2.QZ05											
C 002 0705	0,92	0,968	n.c.	0	0,92	0,92	1,04	0,468			
S.QP2.QZ05.ge	227,9	0,998				0,453	0,653	0,228			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
DDECE 15 16A go	0,92	0,968	n.c.	0	0,408	0,408	1,33	0,203			
PRESE 1F 16A.ge	139,3	0,999				0,279	0,653	0,139			
LUV so	0,92	0,968	n.c.	0	0,408	0,408	1,33	0,203			
LUX.ge	139,3	0,999				0,279	0,653	0,139			
OCCUPANTY	0,92	0,968	n.c.	0	0,566	0,566	1,33	0,284			
OSCURANTI.ups	172,9	0,999				0,345	0,653	0,173			
S 000 0705	0,826	0,972	n.c.	0	0,826	0,826	0,952	0,419			
S.QP2.QZ05.ups	204,5	0,999				0,407	0,587	0,205			
DDECE 15 164	0,826	0,972	n.c.	0	0,388	0,388	1,19	0,193			
PRESE 1F 16A.ups	130,2	0,999				0,261	0,587	0,13			
ALITOMAZIONE	0,826	0,972	n.c.	0	0,826	0,826	1,19	0,419			
AUTOMAZIONE.ups	204,5	0,999				0,407	0,587	0,205			
EDIFICIO C3 QP2.QZ06											
S.QP2.QZ06.ge	0,92	0,968	n.c.	0	0,92	0,92	1,04	0,468			
3.Qrz.Qzuo.ge	227,9	0,998				0,453	0,653	0,228			
PRESE 1F 16A.ge	0,92	0,968	n.c.	0	0,408	0,408	1,33	0,203			
PRESE IF TOA.ge	139,3	0,999				0,279	0,653	0,139			
LUV go	0,92	0,968	n.c.	0	0,408	0,408	1,33	0,203			
LUX.ge	139,3	0,999				0,279	0,653	0,139			
OSCUDANTI UDG	0,92	0,968	n.c.	0	0,566	0,566	1,33	0,284			
OSCURANTI.ups	172,9	0,999				0,345	0,653	0,173			
C 002 0706 ups	0,826	0,972	n.c.	0	0,826	0,826	0,952	0,419			
S.QP2.QZ06.ups	204,5	0,999				0,407	0,587	0,205			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
PRESE 1F 16A.ups	0,826	0,972	n.c.	0	0,388	0,388	1,19	0,193			
FRESE IF IOA.ups	130,2	0,999				0,261	0,587	0,13			
AUTOMAZIONE.ups	0,826	0,972	n.c.	0	0,826	0,826	1,19	0,419			
AUTOMAZIONE.ups	204,5	0,999				0,407	0,587	0,205			
EDIFICIO C3 QP2.QZ07											
S.QP2.QZ07.ge	0,839	0,973	n.c.	0	0,839	0,839	0,963	0,425			
3.QF2.Q207.ge	207,4	0,999				0,413	0,595	0,207			
DDECE 15 16A go	0,839	0,973	n.c.	0	0,391	0,391	1,21	0,195			
PRESE 1F 16A.ge	131,4	0,999				0,263	0,595	0,131			
LUX.ge	0,839	0,973	n.c.	0	0,391	0,391	1,21	0,195			
Lox.ge	131,4	0,999				0,263	0,595	0,131			
OSCURANTI.ups	0,839	0,973	n.c.	0	0,534	0,534	1,21	0,267			
OSCORANTI.ups	160,9	0,999				0,321	0,595	0,161			
S OP2 O707 upo	0,76	0,976	n.c.	0	0,76	0,76	0,889	0,384			
S.QP2.QZ07.ups	187,9	0,999				0,374	0,54	0,188			
PRESE 1F 16A.ups	0,76	0,976	n.c.	0	0,373	0,373	1,1	0,186			
FRESE IF IOA.ups	123,3	0,999				0,247	0,54	0,123			
AUTOMAZIONE.ups	0,76	0,976	n.c.	0	0,76	0,76	1,1	0,384			
AO I OPIAZIONE.ups	187,9	0,999				0,374	0,54	0,188			
EDIFICIO C3 QP2.QZ08											
S OD2 O709 go	0,839	0,973	n.c.	0	0,839	0,839	0,963	0,425			
S.QP2.QZ08.ge	207,4	0,999				0,413	0,595	0,207			

114	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
PRESE 1F 16A.ge	0,839	0,973	n.c.	0	0,391	0,391	1,21	0,195			
PRESE IF IOA.ge	131,4	0,999				0,263	0,595	0,131			
LUX.ge	0,839	0,973	n.c.	0	0,391	0,391	1,21	0,195			
Lox.ge	131,4	0,999				0,263	0,595	0,131			
OSCURANTI.ups	0,839	0,973	n.c.	0	0,534	0,534	1,21	0,267			
OSCORANTI.ups	160,9	0,999				0,321	0,595	0,161			
S.QP2.QZ08.ups	0,76	0,976	n.c.	0	0,76	0,76	0,889	0,384			
5.QF2.Q206.ups	187,9	0,999				0,374	0,54	0,188			
DDECE 15 16A upo	0,76	0,976	n.c.	0	0,373	0,373	1,1	0,186			
PRESE 1F 16A.ups	123,3	0,999				0,247	0,54	0,123			
AUTOMAZIONE.ups	0,76	0,976	n.c.	0	0,76	0,76	1,1	0,384			
AUTOMAZIONE.ups	187,9	0,999				0,374	0,54	0,188			
EDIFICIO C3 QP2.QZ09											
S.QP2.QZ09.ge	1,29	0,941	n.c.	0	1,29	1,29	1,35	0,67			
3.Qi 2.Q203.gc	323,5	0,997				0,636	0,918	0,323			
PRESE 1F 16A.ge	1,29	0,941	n.c.	0	0,469	0,469	1,86	0,234			
TRESE IT TOA.ge	170	0,999				0,34	0,918	0,17			
IIIY de	1,29	0,941	n.c.	0	0,469	0,469	1,86	0,234			
LUX.ge	170	0,999				0,34	0,918	0,17			
EDIFICIO C3 QP2.QZ10											
S.QP2.QZ10.ge	1,02	0,963	n.c.	0	1,02	1,02	1,13	0,521			
J.V. 2.V2.10.96	252,8	0,998				0,501	0,723	0,253			

118	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
DDFCF 15 16A 72	1,02	0,963	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
PRESE 1F 16A.ge	148,2	0,999				0,296	0,723	0,148			
LUV es	1,02	0,963	n.c.	0	0,427	0,427	1,47	0,213			
LUX.ge	148,2	0,999				0,296	0,723	0,148			
EDIFICIO C3 QZ.spettr											
S.QZ.spettr.ge	1,47	0,938	n.c.	0	1,47	1,31	1,88	0,687	1,47	2,12	0,644
3.Q2.spetu.ge	332,4	0,996	1,37	1,97	0,697	0,652	0,941	0,332	1,18	1,71	0,604
UPS-Prot.	1,47	0,938	n.c.	0	1,17	0,997	1,88	0,513	1,16	2,12	0,544
UPS-Prol.	285	0,997	1,17	1,97	0,594	0,562	0,941	0,285	1,01	1,71	0,514
UPS	1,17	0,976	n.c.	0	1,26	1,13	1,44	0,587	1,26	1,67	0,554
UF3	285	0,997	1,17	1,69	0,594	0,562	0,811	0,285	1,01	1,46	0,514
STILE.	1,26	0,952	n.c.	0	1,1	0,994	1,63	0,512	1,1	1,81	0,485
cavo	249,4	0,998	1,02	1,69	0,517	0,493	0,811	0,249	0,887	1,46	0,448
S O7 spotts ups	1,1	0,96	n.c.	0	1,1	0,994	1,43	0,512	1,1	1,58	0,485
S.QZ.spettr.ups	249,4	0,998	1,02	1,48	0,517	0,493	0,712	0,249	0,887	1,28	0,448
DDECA 2E 22A	1,1	0,96	n.c.	0	0,714	0,542	1,43	0,272	0,667	1,58	0,325
PRESA 3F 32A	174,2	0,999	0,714	1,48	0,357	0,347	0,712	0,174	0,618	1,28	0,309
PRESA 1F 16A	0,993	0,952	n.c.	0	0,542	0,542	1,43	0,272			
LUCA 1L 10W	174,2	0,999				0,347	0,712	0,174			
PRESA 1F 16A	0,993	0,952	n.c.	0	0,542	0,542	1,43	0,272			
LUCA 1L 100	174,2	0,999				0,347	0,712	0,174			
PRESA 1F 32A	0,993	0,952	n.c.	0	0,542	0,542	1,43	0,272			
FREJA IF JZA	174,2	0,999				0,347	0,712	0,174			

	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
Utenza	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
DDECA 15 16A	0,993	0,952	n.c.	0	0,542	0,542	1,43	0,272			
PRESA 1F 16A	174,2	0,999				0,347	0,712	0,174			
DDECA 15 334	0,993	0,952	n.c.	0	0,542	0,542	1,43	0,272			
PRESA 1F 32A	174,2	0,999				0,347	0,712	0,174			
DDECA 15 16A	0,993	0,952	n.c.	0	0,542	0,542	1,43	0,272			
PRESA 1F 16A	174,2	0,999				0,347	0,712	0,174			
DDECA 15 16A	0,993	0,952	n.c.	0	0,542	0,542	1,43	0,272			
PRESA 1F 16A	174,2	0,999				0,347	0,712	0,174			

Commessa:	REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO C3
Descrizione:	Sistema elettrico a servizio del nuovo edificio C3
Cliente:	
Responsabile:	Ing. Roberto Campagna
Data:	11/03/2023
Alimentazioni:	
Tipo di quadro:	
Grado di protezione:	
Materiali usati:	
Riferimenti:	
Operatore:	
Note:	

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
CABINA 7E QGBT											
L.Edificio_C3	1376	45	5,41	2,41	17,1	1,38	3,95	17,1	2,93		
EDIFICIO C3 QGBT											
S.QGBT.C3.ge	1376	5,3	5,41	2,41	3,86	1,38	3,95	5,41	2,93		
L.FV	924,7	5,3	3,76	1,69	3,86	0,925	2,43	5,02	1,38		
L.QPT.ge	552,9	5,41	2,46	1,06	2,31	0,553	2,12	2,92	1,16		
L.QP1.ge	744,4	5,41	3,17	1,39	2,97	0,744	2,59	3,82	1,55		
L.QP2.ge	376,1	5,41	1,67	0,736	2,97	0,376	1,48	3,82	0,781		
L.QCDZ	1310	5,41	4,88	2,26	3,86	1,31	3,67	5,02	2,64		
LUX EMERGENZA.ups	1496	4	4	2,53	3,86	1,5	4	6,09	2,99		
L.UPS	862,2	5,41	3,47	1,6	2,97	0,862	2,28	3,82	1,27		
Conv	0	3,64	0,102	0	2,65	0	0	3,61	0		
UPS	862,2	3,47	3,66	1,6	1,89	0,862	2,96	2,58	1,82		
Stringhe 01-07	0	0,103	0,104	0	0,103	0	0	0,05	0		
S.QGBT.C3.ups	862,2	3,66	3,66	1,6	1,89	0,862	2,96	3,13	1,82		
L.QPT.ups	433,3	3,66	1,93	0,844	1,59	0,433	1,7	2,41	0,906		
L.QP1.ups	451,5	3,66	2	0,876	1,89	0,452	1,74	3,13	0,941		
L.QP2.ups	316,6	3,66	1,4	0,623	1,89	0,317	1,26	3,13	0,655		
L.QCDZ.ups	433,3	3,66	1,93	0,844	1,59	0,433	1,7	2,41	0,906		
CENT.ANTINCENDIO.ups	253,7	2,96	0,606	0,503	2,31	0,254	0,606	4,28	0,303		
ANTINTRUSIONE.ups	770,3	2,96	2,55	1,44	2,31	0,77	2,55	4,28	1,47		
AUTOMAZIONE.ups	861,9	2,96	2,96	1,6	2,31	0,862	2,96	4,28	1,81		
STRUMENTI.ups	861,9	2,96	2,96	1,6	2,31	0,862	2,96	4,28	1,81		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
EDIFICIO C3 QPT											
S.QPT.ge	552,9	2,46	2,46	1,06	1,18	0,553	2,12	1,93	1,16		
PRESA 3F 16A.ups	113,8	2,46	0,466	0,228	1,54	0,114	0,258	3,06	0,128		
PRESA 1F 16A.ups	217,6	2,12	0,552	0,433	1,54	0,218	0,552	3,06	0,276		
LUX.ge	113,8	2,12	0,258	0,228	1,54	0,114	0,258	3,06	0,128		
LUX.EXT1.ge	114,5	2,12	0,466	0,23	1,54	0,115	0,466	3,06	0,233		
LUX.EXT1.ge	114,5	2,12	0,466	0,23	1,54	0,115	0,466	3,06	0,233		
S.QPT.ups	433,3	1,93	1,93	0,844	0,969	0,433	1,7	1,65	0,906		
PRESE 1F 16A.ups	196,2	1,7	0,517	0,391	1,22	0,196	0,517	2,45	0,258		
PRESE 1F 16A.ups	196,2	1,7	0,517	0,391	1,22	0,196	0,517	2,45	0,258		
AUTOMAZIONE.ups	433,2	1,7	1,7	0,844	1,22	0,433	1,7	2,45	0,906		
EDIFICIO C3 QP1											
S.QP1.ge	744,4	3,17	3,17	1,39	2,01	0,744	2,59	2,86	1,55		
L.QP1.QZ01.ge	521,8	2,59	1,97	1	1,44	0,522	1,97	2,22	1,09		
L.QP1.QZ02.ge	453,7	2,59	1,75	0,88	1,44	0,454	1,75	2,22	0,946		
L.QP1.QZ03.ge	453,7	2,59	1,75	0,88	1,44	0,454	1,75	2,22	0,946		
L.QP1.QZ04.ge	453,7	2,59	1,75	0,88	1,44	0,454	1,75	2,22	0,946		
L.QP1.QZ05.ge	401,4	2,59	1,57	0,783	1,44	0,401	1,57	2,22	0,835		
L.QP1.QZ06.ge	401,4	3,17	1,78	0,783	1,61	0,401	1,57	2,52	0,835		
L.QP1.QZ07.ge	359,8	2,59	1,42	0,705	1,44	0,36	1,42	2,22	0,746		
L.QP1.QZ08.ge	459,9	3,17	2,03	0,89	2,01	0,46	1,76	2,79	0,957		
L.QP1.QZ09.ge	359,8	2,59	1,42	0,705	1,44	0,36	1,42	2,22	0,746		
L.QP1.QZ10.ge	326	2,59	1,29	0,641	1,44	0,326	1,29	2,22	0,675		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
L.QP1.QZ11.ge	453,7	2,59	1,75	0,88	1,44	0,454	1,75	2,22	0,946		
L.QP1.QZ12.ge	613,6	2,59	2,24	1,17	1,44	0,614	2,24	2,22	1,28		
PRESA 3F 16A.ups	120,3	3,17	0,492	0,241	2,01	0,12	0,266	3,74	0,132		
PRESA 1F 16A.ups	242,4	2,59	0,589	0,481	2,01	0,242	0,589	3,74	0,295		
LUX.CORR.ge	120,3	2,59	0,266	0,241	2,01	0,12	0,266	3,74	0,132		
S.QP1.ups	451,5	2	2	0,876	1,26	0,452	1,74	2,02	0,941		
L.QP1.QZ01.ups	358,3	1,74	1,41	0,702	0,998	0,358	1,41	1,68	0,743		
L.QP1.QZ02.ups	324,8	1,74	1,29	0,639	0,998	0,325	1,29	1,68	0,672		
L.QP1.QZ03.ups	324,8	1,74	1,29	0,639	0,998	0,325	1,29	1,68	0,672		
L.QP1.QZ04.ups	324,8	1,74	1,29	0,639	0,998	0,325	1,29	1,68	0,672		
L.QP1.QZ05.ups	297	1,74	1,18	0,586	0,998	0,297	1,18	1,68	0,613		
L.QP1.QZ06.ups	297	1,74	1,18	0,586	0,998	0,297	1,18	1,68	0,613		
L.QP1.QZ07.ups	273,6	1,74	1,09	0,541	0,998	0,274	1,09	1,68	0,564		
L.QP1.QZ08.ups	328	2	1,45	0,644	0,998	0,328	1,29	1,68	0,678		
L.QP1.QZ09.ups	273,6	1,74	1,09	0,541	0,998	0,274	1,09	1,68	0,564		
L.QP1.QZ10.ups	253,6	1,74	1,02	0,502	0,998	0,254	1,02	1,68	0,522		
AUTOMAZIONE.ups	451,4	1,74	1,74	0,875	1,26	0,451	1,74	2,5	0,94		
EDIFICIO C3 QP2											
S.QP2.ge	376,1	1,67	1,67	0,736	1,06	0,376	1,48	2,13	0,781		
L.QP2.QZ01.ge	323,5	1,48	1,29	0,636	0,866	0,323	1,29	1,5	0,67		
L.QP2.QZ02.ge	283,8	1,48	1,14	0,561	0,866	0,284	1,14	1,5	0,586		
L.QP2.QZ03.ge	252,8	1,48	1,02	0,501	0,866	0,253	1,02	1,5	0,52		
L.QP2.QZ04.ge	252,8	1,48	1,02	0,501	0,866	0,253	1,02	1,5	0,52		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
L.QP2.QZ05.ge	227,9	1,48	0,92	0,453	0,866	0,228	0,92	1,5	0,468		
L.QP2.QZ06.ge	227,9	1,48	0,92	0,453	0,866	0,228	0,92	1,5	0,468		
L.QP2.QZ07.ge	207,4	1,48	0,839	0,413	0,866	0,207	0,839	1,5	0,425		
L.QP2.QZ08.ge	207,4	1,48	0,839	0,413	0,866	0,207	0,839	1,5	0,425		
L.QP2.QZ09.ge	323,5	1,48	1,29	0,636	0,866	0,323	1,29	1,5	0,67		
L.QP2.QZ10.ge	252,8	0,736	0,501	0,501	0,866	0,253					
PRESA 3F 16A.ups	103,8	1,67	0,424	0,208	1,06	0,104	0,245	2,13	0,121		
PRESA 1F 16A.ups	183,6	1,48	0,494	0,366	1,06	0,184	0,494	2,13	0,247		
LUX.CORR.ge	103,8	1,48	0,245	0,208	1,06	0,104	0,245	2,13	0,121		
S.QP2.ups	316,6	1,4	1,4	0,623	0,899	0,317	1,26	1,81	0,655		
L.QP2.QZ01.ups	278,4	1,26	1,11	0,55	0,899	0,278	1,11	1,33	0,574		
L.QP2.QZ02.ups	248,5	1,26	0,999	0,492	0,899	0,249	0,999	1,33	0,511		
L.QP2.QZ03.ups	224,4	1,26	0,905	0,446	0,899	0,224	0,905	1,33	0,461		
L.QP2.QZ04.ups	224,4	1,26	0,905	0,446	0,899	0,224	0,905	1,33	0,461		
L.QP2.QZ05.ups	204,5	1,26	0,826	0,407	0,899	0,205	0,826	1,33	0,419		
L.QP2.QZ06.ups	204,5	1,26	0,826	0,407	0,899	0,205	0,826	1,33	0,419		
L.QP2.QZ07.ups	187,9	1,26	0,76	0,374	0,899	0,188	0,76	1,33	0,384		
L.QP2.QZ08.ups	187,9	1,26	0,76	0,374	0,899	0,188	0,76	1,33	0,384		
AUTOMAZIONE.ups	316,5	1,26	1,26	0,623	0,899	0,317	1,26	1,81	0,654		
EDIFICIO C3 QCDZ											
S.QPT.ge	1310	4,88	4,88	2,26	3,39	1,31	3,67	4,65	2,64		
L.PDC-01	668,5	4,88	2,88	1,26	2,64	0,668	2,39	3,53	1,4		
L.PDC-02	668,5	4,88	2,88	1,26	2,64	0,668	2,39	3,53	1,4		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
L.ADD	441,5	4,88	1,16	0,858	3,39	0,441	1,07	5,5	0,546		
L.REC	441,5	4,88	1,16	0,858	3,39	0,441	1,07	5,5	0,546		
L.CTA.m	299,6	4,88	1,09				0,599	2,69	0,3		
L.CTA.r	299,6	4,88	1,09				0,599	2,69	0,3		
L.CCG01.a	299,6	4,88	1,09				0,599	2,69	0,3		
L.CCG01.b	0	4,88	0				0	5,5	0		
L.CC01	299,6	4,88	1,09				0,599	2,69	0,3		
L.CC02	299,6	4,88	1,09				0,599	2,69	0,3		
L.CC03	299,6	4,88	1,09				0,599	2,69	0,3		
L.ESTR.WC	299,6	4,88	1,09				0,599	2,69	0,3		
UTA - inv.man.	17,1	1,09	0,086				0,02	0,864	0,019		
UTA - inv.estr.	17,1	1,09	0,086				0,02	0,864	0,019		
Inverter CCG01	17,1	1,09	0,058				0,02	0,864	0,019		
Inverter CCG01.b	0	0	0				0	0	0		
Inverter CC01	17,1	1,09	0,058				0,02	0,864	0,019		
Inverter CC02	17,1	1,09	0,058				0,02	0,864	0,019		
Inverter CC03	17,1	1,09	0,058				0,02	0,864	0,019		
WC - estrazione	17,1	1,09	0,058				0,02	0,864	0,019		
UTA.m	17,1	0,08	0,086				0,021	0,104	0,02		
UTA.r	17,1	0,08	0,086				0,021	0,104	0,02		
CCG01	17,1	0,048	0,058				0,021	0,075	0,02		
CCG02.b	0	0	0				0	0	0		
CC01	17,1	0,048	0,058				0,021	0,075	0,02		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
CC02	17,1	0,048	0,058				0,021	0,075	0,02		
CC03	17,1	0,048	0,058				0,021	0,075	0,02		
ESTR.WC	17,1	0,048	0,058				0,021	0,075	0,02		
S.QCDZ.ups	433,3	1,93	1,93	0,844	0,969	0,433	1,7	1,65	0,906		
L.REG.CDZ	247,7	1,93	1,09	0,491	1,22	0,248	1	2,46	0,51		
EDIFICIO C3 QP1.QZ01											
S.QP1.QZ01.ge	521,8	1,97	1,97	1	1,12	0,522	1,97	1,84	1,09		
PRESE 1F 16A.ge	212,7	1,97	0,543	0,423	1,45	0,213	0,543	2,84	0,272		
LUX.ge	212,7	1,97	0,543	0,423	1,45	0,213	0,543	2,84	0,272		
OSCURANTI.ups	302,3	1,97	0,862	0,596	1,45	0,302	0,862	2,84	0,436		
S.QP1.QZ01.ups	358,3	1,41	1,41	0,702	0,834	0,358	1,41	1,45	0,743		
PRESE 1F 16A.ups	179,2	1,41	0,486	0,358	1,01	0,179	0,486	2,04	0,243		
AUTOMAZIONE.ups	358,3	1,41	1,41	0,702	1,01	0,358	1,41	2,04	0,743		
EDIFICIO C3 QP1.QZ02											
S.QP1.QZ02.ge	453,7	1,75	1,75	0,88	1	0,454	1,75	1,69	0,946		
PRESE 1F 16A.ge	200,4	1,75	0,523	0,399	1,27	0,2	0,523	2,52	0,261		
LUX.ge	200,4	1,75	0,523	0,399	1,27	0,2	0,523	2,52	0,261		
OSCURANTI.ups	278,1	1,75	0,813	0,55	1,27	0,278	0,813	2,52	0,411		
S.QP1.QZ02.ups	324,8	1,29	1,29	0,639	0,921	0,325	1,29	1,35	0,672		
PRESA 1F 16A.ups	170,4	1,29	0,47	0,34	0,921	0,17	0,47	1,86	0,234		
PRESA 1F 16A.ups	170,4	1,29	0,47	0,34	0,921	0,17	0,47	1,86	0,234		
AUTOMAZIONE.ups	324,8	1,29	1,29	0,639	0,921	0,325	1,29	1,86	0,672		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
EDIFICIO C3 QP1.QZ03											
S.QP1.QZ03.ge	453,7	1,75	1,75	0,88	1	0,454	1,75	1,69	0,946		
PRESE 1F 16A.ge	200,4	1,75	0,523	0,399	1,27	0,2	0,523	2,52	0,261		
LUX.ge	200,4	1,75	0,523	0,399	1,27	0,2	0,523	2,52	0,261		
OSCURANTI.ups	278,1	1,75	0,813	0,55	1,27	0,278	0,813	2,52	0,411		
S.QP1.QZ03.ups	324,8	1,29	1,29	0,639	0,921	0,325	1,29	1,35	0,672		
AUTOMAZIONE.ups	324,8	1,29	1,29	0,639	0,921	0,325	1,29	1,86	0,672		
RISERVA.ups	0	1,29	0	0	0,921	0	0	1,86	0		
EDIFICIO C3 QP1.QZ04											
S.QP1.QZ04.ge	453,7	1,75	1,75	0,88	1	0,454	1,75	1,69	0,946		
PRESE 1F 16A.ge	200,4	1,75	0,523	0,399	1,27	0,2	0,523	2,52	0,261		
LUX.ge	200,4	1,75	0,523	0,399	1,27	0,2	0,523	2,52	0,261		
OSCURANTI.ups	278,1	1,75	0,813	0,55	1,27	0,278	0,813	2,52	0,411		
S.QP1.QZ04.ups	324,8	1,29	1,29	0,639	0,921	0,325	1,29	1,35	0,672		
AUTOMAZIONE.ups	324,8	1,29	1,29	0,639	0,921	0,325	1,29	1,86	0,672		
RISERVA.ups	0	1,29	0	0	0,921	0	0	1,86	0		
EDIFICIO C3 QP1.QZ05											
S.QP1.QZ05.ge	401,4	1,57	1,57	0,783	0,911	0,401	1,57	1,56	0,835		
PRESE 1F 16A.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
LUX.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
OSCURANTI.ups	257,4	1,57	0,769	0,51	1,13	0,257	0,769	2,26	0,388		
S.QP1.QZ05.ups	297	1,18	1,18	0,586	0,845	0,297	1,18	1,27	0,613		
PRESE 1F 16A.ups	162,4	1,18	0,455	0,324	0,845	0,162	0,455	1,71	0,227		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
AUTOMAZIONE.ups	297	1,18	1,18	0,586	0,845	0,297	1,18	1,71	0,613		
EDIFICIO C3 QP1.QZ06											
S.QP1.QZ06.ge	401,4	1,78	1,78	0,783	1,13	0,401	1,57	1,74	0,835		
PRESE 1F 16A.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
PRESE 1F 16A.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
PRESE 1F 16A.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
PRESE 1F 16A.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
PRESE 1F 16A.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
PRESE 1F 16A.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
LUX.ge	189,4	1,57	0,504	0,378	1,13	0,189	0,504	2,26	0,252		
OSCURANTI.ups	257,4	1,57	0,769	0,51	1,13	0,257	0,769	2,26	0,388		
S.QP1.QZ06.ups	297	1,18	1,18	0,586	0,845	0,297	1,18	1,27	0,613		
PRESE 1F 16A.ups	162,4	1,18	0,455	0,324	0,845	0,162	0,455	1,71	0,227		
PRESE 1F 16A.ups	162,4	1,18	0,455	0,324	0,845	0,162	0,455	1,71	0,227		
PRESE 1F 16A.ups	162,4	1,18	0,455	0,324	0,845	0,162	0,455	1,71	0,227		
PRESE 1F 16A.ups	162,4	1,18	0,455	0,324	0,845	0,162	0,455	1,71	0,227		
AUTOMAZIONE.ups	297	1,18	1,18	0,586	0,845	0,297	1,18	1,71	0,613		
EDIFICIO C3 QP1.QZ07											
S.QP1.QZ07.ge	359,8	1,42	1,42	0,705	0,837	0,36	1,42	1,45	0,746		
PRESE 1F 16A.ge	179,6	1,42	0,487	0,358	1,02	0,18	0,487	2,05	0,243		
LUX.ge	179,6	1,42	0,487	0,358	1,02	0,18	0,487	2,05	0,243		
OSCURANTI.ups	239,6	1,42	0,729	0,475	1,02	0,24	0,729	2,05	0,367		
S.QP1.QZ07.ups	273,6	1,09	1,09	0,541	0,78	0,274	1,09	1,2	0,564		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
PRESE 1F 16A.ups	155,2	1,09	0,44	0,31	0,78	0,155	0,44	1,58	0,22		
AUTOMAZIONE.ups	273,6	1,09	1,09	0,541	0,78	0,274	1,09	1,58	0,564		
EDIFICIO C3 QP1.QZ08											
S.QP1.QZ8.ge	459,9	2,03	2,03	0,89	1,28	0,46	1,76	2,25	0,957		
L.QZ.spettr.ge	332,4	2,03	1,47	0,652	1,28	0,332	1,31	2,25	0,687		
PRESE 1F 16A.ge	201,6	1,75	0,525	0,401	1,28	0,202	0,525	2,53	0,262		
PRESE 1F 16A.ge	201,6	1,75	0,525	0,401	1,28	0,202	0,525	2,53	0,262		
PRESE 1F 16A.ge	201,6	1,75	0,525	0,401	1,28	0,202	0,525	2,53	0,262		
PRESE 1F 16A.ge	201,6	1,75	0,525	0,401	1,28	0,202	0,525	2,53	0,262		
PRESE 1F 16A.ge	201,6	1,75	0,525	0,401	1,28	0,202	0,525	2,53	0,262		
PRESE 1F 16A.ge	201,6	1,75	0,525	0,401	1,28	0,202	0,525	2,53	0,262		
LUX.ge	201,6	1,75	0,525	0,401	1,28	0,202	0,525	2,53	0,262		
OSCURANTI.ups	280,4	1,75	0,816	0,554	1,28	0,28	0,816	2,53	0,413		
S.QP1.QZ8.ups	327,9	1,29	1,29	0,644	0,929	0,328	1,29	1,36	0,678		
PRESE 1F 16A.ups	171,3	1,29	0,471	0,342	0,929	0,171	0,471	1,87	0,235		
PRESE 1F 16A.ups	171,3	1,29	0,471	0,342	0,929	0,171	0,471	1,87	0,235		
PRESE 1F 16A.ups	171,3	1,29	0,471	0,342	0,929	0,171	0,471	1,87	0,235		
PRESE 1F 16A.ups	171,3	1,29	0,471	0,342	0,929	0,171	0,471	1,87	0,235		
PRESE 1F 16A.ups	171,3	1,29	0,471	0,342	0,929	0,171	0,471	1,87	0,235		
PRESE 1F 16A.ups	171,3	1,29	0,471	0,342	0,929	0,171	0,471	1,87	0,235		
AUTOMAZIONE.ups	327,9	1,29	1,29	0,644	0,929	0,328	1,29	1,87	0,678		
EDIFICIO C3 QP1.QZ09											
S.QP1.QZ09.ge	359,8	1,42	1,42	0,705	0,837	0,36	1,42	1,45	0,746		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
PRESE 1F 16A.ge	179,6	1,42	0,487	0,358	1,02	0,18	0,487	2,05	0,243		
LUX.ge	179,6	1,42	0,487	0,358	1,02	0,18	0,487	2,05	0,243		
OSCURANTI.ups	239,6	1,42	0,729	0,475	1,02	0,24	0,729	2,05	0,367		
S.QP1.QZ09.ups	273,6	1,09	1,09	0,541	0,78	0,274	1,09	1,2	0,564		
AUTOMAZIONE.ups	273,6	1,09	1,09	0,541	0,78	0,274	1,09	1,58	0,564		
RISERVA.ups	0	1,09	0	0	0,78	0	0	1,58	0		
EDIFICIO C3 QP1.QZ10											
S.QP1.QZ10.ge	326	1,29	1,29	0,641	0,925	0,326	1,29	1,36	0,675		
PRESE 1F 16A.ge	170,8	1,29	0,47	0,341	0,925	0,171	0,47	1,87	0,235		
PRESE 1F 16A.ge	170,8	1,29	0,47	0,341	0,925	0,171	0,47	1,87	0,235		
PRESE 1F 16A.ge	170,8	1,29	0,47	0,341	0,925	0,171	0,47	1,87	0,235		
PRESE 1F 16A.ge	170,8	1,29	0,47	0,341	0,925	0,171	0,47	1,87	0,235		
LUX.ge	170,8	1,29	0,47	0,341	0,925	0,171	0,47	1,87	0,235		
OSCURANTI.ups	224,1	1,29	0,693	0,445	0,925	0,224	0,693	1,87	0,349		
S.QP1.QZ10.ups	253,6	1,02	1,02	0,502	0,724	0,254	1,02	1,13	0,522		
PRESE 1F 16A.ups	148,5	1,02	0,427	0,297	0,724	0,149	0,427	1,47	0,213		
PRESE 1F 16A.ups	148,5	1,02	0,427	0,297	0,724	0,149	0,427	1,47	0,213		
PRESE 1F 16A.ups	148,5	1,02	0,427	0,297	0,724	0,149	0,427	1,47	0,213		
PRESE 1F 16A.ups	148,5	1,02	0,427	0,297	0,724	0,149	0,427	1,47	0,213		
AUTOMAZIONE.ups	253,6	1,02	1,02	0,502	0,724	0,254	1,02	1,47	0,522		
EDIFICIO C3 QP1.QZ11											
S.QP1.Q11.ge	453,7	1,75	1,75	0,88	1	0,454	1,75	1,69	0,946		
PRESE 1F 16A.ge	200,4	1,75	0,523	0,399	1,27	0,2	0,523	2,52	0,261		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
LUX.ge	200,4	1,75	0,523	0,399	1,27	0,2	0,523	2,52	0,261		
AUTOMAZIONE.ups	453,7	1,75	1,75	0,88	1,27	0,454	1,75	2,52	0,946		
EDIFICIO C3 QP1.QZ12											
S.QP1.QZ12.ge	613,6	2,24	2,24	1,17	1,26	0,614	2,24	2,01	1,28		
PRESE 1F 16A.ge	226,6	2,24	0,565	0,45	1,68	0,227	0,565	3,24	0,283		
LUX.ge	226,6	2,24	0,565	0,45	1,68	0,227	0,565	3,24	0,283		
EDIFICIO C3 QP2.QZ01											
S.QP2.QZ01.ge	323,5	1,29	1,29	0,636	0,918	0,323	1,29	1,35	0,67		
PRESE 1F 16A.ge	170	1,29	0,469	0,34	0,918	0,17	0,469	1,86	0,234		
LUX.ge	170	1,29	0,469	0,34	0,918	0,17	0,469	1,86	0,234		
OSCURANTI.ups	222,9	1,29	0,691	0,443	0,918	0,223	0,691	1,86	0,347		
S.QP2.QZ01.ups	278,4	1,11	1,11	0,55	0,794	0,278	1,11	1,22	0,574		
PRESE 1F 16A.ups	156,7	1,11	0,443	0,313	0,794	0,157	0,443	1,61	0,221		
AUTOMAZIONE.ups	278,4	1,11	1,11	0,55	0,794	0,278	1,11	1,61	0,574		
EDIFICIO C3 QP2.QZ02											
S.QP2.QZ02.ge	283,8	1,14	1,14	0,561	0,809	0,284	1,14	1,24	0,586		
PRESE 1F 16A.ge	158,4	1,14	0,447	0,317	0,809	0,158	0,447	1,64	0,223		
LUX.ge	158,4	1,14	0,447	0,317	0,809	0,158	0,447	1,64	0,223		
OSCURANTI.ups	203,3	1,14	0,644	0,405	0,809	0,203	0,644	1,64	0,323		
S.QP2.QZ02.ups	248,5	0,999	0,999	0,492	0,71	0,249	0,999	1,11	0,511		
PRESE 1F 16A.ups	146,8	0,999	0,423	0,294	0,71	0,147	0,423	1,44	0,211		
AUTOMAZIONE.ups	248,5	0,999	0,999	0,492	0,71	0,249	0,999	1,44	0,511		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
EDIFICIO C3 QP2.QZ03											
S.QP2.QZ03.ge	252,8	1,02	1,02	0,501	0,723	0,253	1,02	1,13	0,52		
PRESE 1F 16A.ge	148,2	1,02	0,427	0,296	0,723	0,148	0,427	1,47	0,213		
LUX.ge	148,2	1,02	0,427	0,296	0,723	0,148	0,427	1,47	0,213		
OSCURANTI.ups	186,9	1,02	0,603	0,373	0,723	0,187	0,603	1,47	0,302		
S.QP2.QZ03.ups	224,4	0,905	0,905	0,446	0,643	0,224	0,905	1,03	0,461		
PRESE 1F 16A.ups	138	0,905	0,405	0,276	0,643	0,138	0,405	1,3	0,202		
AUTOMAZIONE.ups	224,4	0,905	0,905	0,446	0,643	0,224	0,905	1,3	0,461		
EDIFICIO C3 QP2.QZ04											
S.QP2.QZ04.ge	252,8	1,02	1,02	0,501	0,723	0,253	1,02	1,13	0,52		
PRESE 1F 16A.ge	148,2	1,02	0,427	0,296	0,723	0,148	0,427	1,47	0,213		
LUX.ge	148,2	1,02	0,427	0,296	0,723	0,148	0,427	1,47	0,213		
OSCURANTI.ups	186,9	1,02	0,603	0,373	0,723	0,187	0,603	1,47	0,302		
S.QP2.QZ04.ups	224,4	0,905	0,905	0,446	0,643	0,224	0,905	1,03	0,461		
PRESE 1F 16A.ups	138	0,905	0,405	0,276	0,643	0,138	0,405	1,3	0,202		
AUTOMAZIONE.ups	224,4	0,905	0,905	0,446	0,643	0,224	0,905	1,3	0,461		
EDIFICIO C3 QP2.QZ05											
S.QP2.QZ05.ge	227,9	0,92	0,92	0,453	0,653	0,228	0,92	1,04	0,468		
PRESE 1F 16A.ge	139,3	0,92	0,408	0,279	0,653	0,139	0,408	1,33	0,203		
LUX.ge	139,3	0,92	0,408	0,279	0,653	0,139	0,408	1,33	0,203		
OSCURANTI.ups	172,9	0,92	0,566	0,345	0,653	0,173	0,566	1,33	0,284		
S.QP2.QZ05.ups	204,5	0,826	0,826	0,407	0,587	0,205	0,826	0,952	0,419		
PRESE 1F 16A.ups	130,2	0,826	0,388	0,261	0,587	0,13	0,388	1,19	0,193		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
AUTOMAZIONE.ups	204,5	0,826	0,826	0,407	0,587	0,205	0,826	1,19	0,419		
EDIFICIO C3 QP2.QZ06											
S.QP2.QZ06.ge	227,9	0,92	0,92	0,453	0,653	0,228	0,92	1,04	0,468		
PRESE 1F 16A.ge	139,3	0,92	0,408	0,279	0,653	0,139	0,408	1,33	0,203		
LUX.ge	139,3	0,92	0,408	0,279	0,653	0,139	0,408	1,33	0,203		
OSCURANTI.ups	172,9	0,92	0,566	0,345	0,653	0,173	0,566	1,33	0,284		
S.QP2.QZ06.ups	204,5	0,826	0,826	0,407	0,587	0,205	0,826	0,952	0,419		
PRESE 1F 16A.ups	130,2	0,826	0,388	0,261	0,587	0,13	0,388	1,19	0,193		
AUTOMAZIONE.ups	204,5	0,826	0,826	0,407	0,587	0,205	0,826	1,19	0,419		
EDIFICIO C3 QP2.QZ07											
S.QP2.QZ07.ge	207,4	0,839	0,839	0,413	0,595	0,207	0,839	0,963	0,425		
PRESE 1F 16A.ge	131,4	0,839	0,391	0,263	0,595	0,131	0,391	1,21	0,195		
LUX.ge	131,4	0,839	0,391	0,263	0,595	0,131	0,391	1,21	0,195		
OSCURANTI.ups	160,9	0,839	0,534	0,321	0,595	0,161	0,534	1,21	0,267		
S.QP2.QZ07.ups	187,9	0,76	0,76	0,374	0,54	0,188	0,76	0,889	0,384		
PRESE 1F 16A.ups	123,3	0,76	0,373	0,247	0,54	0,123	0,373	1,1	0,186		
AUTOMAZIONE.ups	187,9	0,76	0,76	0,374	0,54	0,188	0,76	1,1	0,384		
EDIFICIO C3 QP2.QZ08											
S.QP2.QZ08.ge	207,4	0,839	0,839	0,413	0,595	0,207	0,839	0,963	0,425		
PRESE 1F 16A.ge	131,4	0,839	0,391	0,263	0,595	0,131	0,391	1,21	0,195		
LUX.ge	131,4	0,839	0,391	0,263	0,595	0,131	0,391	1,21	0,195		
OSCURANTI.ups	160,9	0,839	0,534	0,321	0,595	0,161	0,534	1,21	0,267		
S.QP2.QZ08.ups	187,9	0,76	0,76	0,374	0,54	0,188	0,76	0,889	0,384		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
PRESE 1F 16A.ups	123,3	0,76	0,373	0,247	0,54	0,123	0,373	1,1	0,186		
AUTOMAZIONE.ups	187,9	0,76	0,76	0,374	0,54	0,188	0,76	1,1	0,384		
EDIFICIO C3 QP2.QZ09											
S.QP2.QZ09.ge	323,5	1,29	1,29	0,636	0,918	0,323	1,29	1,35	0,67		
PRESE 1F 16A.ge	170	1,29	0,469	0,34	0,918	0,17	0,469	1,86	0,234		
LUX.ge	170	1,29	0,469	0,34	0,918	0,17	0,469	1,86	0,234		
EDIFICIO C3 QP2.QZ10											
S.QP2.QZ10.ge	252,8	1,02	1,02	0,501	0,723	0,253	1,02	1,13	0,521		
PRESE 1F 16A.ge	148,2	1,02	0,427	0,296	0,723	0,148	0,427	1,47	0,213		
LUX.ge	148,2	1,02	0,427	0,296	0,723	0,148	0,427	1,47	0,213		
EDIFICIO C3 QZ.spettr											
S.QZ.spettr.ge	332,4	1,47	1,47	0,652	0,941	0,332	1,31	1,88	0,687		
UPS-Prot.	285	1,47	1,17	0,562	0,941	0,285	0,997	1,88	0,513		
UPS	285	1,17	1,26	0,562	0,811	0,285	1,13	1,44	0,587		
cavo	249,4	1,26	1,1	0,493	0,811	0,249	0,994	1,63	0,512		
S.QZ.spettr.ups	249,4	1,1	1,1	0,493	0,712	0,249	0,994	1,43	0,512		
PRESA 3F 32A	174,2	1,1	0,714	0,347	0,712	0,174	0,542	1,43	0,272		
PRESA 1F 16A	174,2	0,993	0,542	0,347	0,712	0,174	0,542	1,43	0,272		
PRESA 1F 16A	174,2	0,993	0,542	0,347	0,712	0,174	0,542	1,43	0,272		
PRESA 1F 32A	174,2	0,993	0,542	0,347	0,712	0,174	0,542	1,43	0,272		
PRESA 1F 16A	174,2	0,993	0,542	0,347	0,712	0,174	0,542	1,43	0,272		
PRESA 1F 32A	174,2	0,993	0,542	0,347	0,712	0,174	0,542	1,43	0,272		
PRESA 1F 16A	174,2	0,993	0,542	0,347	0,712	0,174	0,542	1,43	0,272		

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
PRESA 1F 16A	174,2	0,993	0,542	0,347	0,712	0,174	0,542	1,43	0,272		