



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



MINISTERO  
DELL'INTERNO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)  
MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.1  
"RIGENERAZIONE URBANA" (Codice misura M5C2I2.1)



Città di Lucca

Amministrazione comunale

Dirigente  
Ing. Antonella Giannini  
Responsabile Unico del Procedimento  
Geom. Marco Acampora  
Ufficio impiantistica sportiva  
Ing. Agnese Caturegli

PALESTRA SAN LORENZO A VACCOLI,  
VIA PER S.LORENZO A VACCOLI, RISANAMENTO CONSERVATIVO E  
ADEGUAMENTO SISMICO - CUP J63D21000490004

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO N.

TAVOLA N.

SCALA

IE

02

OGGETTO ELABORATO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTO ELETTRICO

DATA

GENNAIO 2023

REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione
00	24 Dicembre 2021	Prima emissione
01	02 Maggio 2022	Seconda emissione
02	30 Gennaio 2023	Terza emissione

PROGETTISTI



SICURING SRL  
DIRETTORE TECNICO  
DOTT. ING. CARLO LA FERLITA

GEOLOGIA  
GEOL. LUCA TOFACCHI

# Sommario

RELAZIONE DI CALCOLO.....	1
- Calcolo delle correnti di impiego.....	1
- Dimensionamento dei cavi.....	1
- Integrale di Joule.....	2
- Cadute di tensione.....	2
- Dimensionamento dei conduttori di neutro.....	3
- Dimensionamento dei conduttori di protezione.....	3
- Calcolo della temperatura dei cavi.....	3
- Fornitura della rete.....	4
- Bassa tensione.....	4
- Calcolo dei guasti.....	5
- Calcolo delle correnti massime di cortocircuito.....	5
- Calcolo delle correnti minime di cortocircuito.....	6
- Scelta delle protezioni.....	7
- Verifica di selettività.....	7
- Verifica della protezione a cortocircuito delle condutture.....	7
- Massima lunghezza protetta.....	8
NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	8

## Relazione di calcolo

Si riportano di seguito le formule ed i criteri generali di calcolo adottati per il dimensionamento degli impianti elettrici.

### - Calcolo delle correnti di impiego

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

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

nella quale:

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

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

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

Il vettore della tensione  $V_n$  è supposto allineato con l'asse dei numeri reali:

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

La potenza di dimensionamento  $P_d$  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.

La potenza  $P_n$ , invece, è la potenza nominale del carico per utenze terminali, ovvero, la somma delle  $P_d$  delle utenze a valle ( $\Sigma P_d$  a valle) per utenze di distribuzione (somma vettoriale).

La potenza reattiva delle utenze viene calcolata invece secondo la:

$$Q_n = P_n \cdot \tan j$$

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

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

$$\cos j = \cos \left( \arctan \left( \frac{Q_n}{P_n} \right) \right)$$

### - 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:

$$\begin{aligned} a) \quad I_b &\leq I_n \leq I_z \\ I_f &\leq 1.45 \cdot I_z \end{aligned}$$

Per la condizione a) è necessario dimensionare il cavo in base alla corrente nominale della protezione a monte. Dalla corrente  $I_b$ , 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 viene effettuato in modo da rispettare anche i seguenti casi:

- condutture che sono 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  $I_z$  della conduttura principale.

L'individuazione della sezione si effettua utilizzando le seguenti tabelle di posa assegnate ai cavi:

- IEC 448;
- IEC 364-5-523 (1983);
- 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).

Queste tabelle, oltre a riportare la corrente ammissibile  $I_z$  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 essi 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  $I_f$  e corrente nominale  $I_n$  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) è 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 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 delle note che permettono, in attesa di disposizioni diverse, la loro determinazione.

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 etilpropilenica G5-G7:  $K = 143$

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:  $K = 176$

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:  $K = 143$

## **- Cadute di tensione**

Il calcolo delle cadute di tensione avviene 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 riportato in percentuale rispetto alla tensione nominale.

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

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

con:

- $k_{cdt} = 2$  per sistemi monofase;
- $k_{cdt} = 1.73$  per sistemi trifase.

I parametri  $R_{cavo}$  e  $X_{cavo}$  sono automaticamente ricavati dalla tabella UNEL in funzione al tipo di cavo (unipolare/multipolare) ed alla sezione dei conduttori; di tali parametri il primo è riferito a 80°C, mentre il secondo è riferito a 50Hz, ferme restando le unità di misura in  $\Omega/\text{km}$ . La  $cdt(I_b)$  è la caduta di tensione alla corrente  $I_b$  e calcolata analogamente alla  $cdt(I)$ .

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.

Durante la fase di dimensionamento del cavo non viene tenuto conto di un eventuale limite sulla caduta di tensione. A tale scopo, sono disponibili due diversi modi di procedere per far rientrare la caduta di tensione entro limiti prestabiliti (limiti dati da CEI 64-8 par. 525).

I parametri  $R_{cavo}$  e  $X_{cavo}$ , nel caso l'utenza abbia condotti in sbarre, sono sostituiti con i rispettivi parametri  $R_{sbarra}$  e  $X_{sbarra}$ .

### **- 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, può 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  $16 \text{ mm}^2$ ;
- 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  $16 \text{ mm}^2$  se il conduttore è in rame e a  $25 \text{ mm}^2$  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  $16 \text{ mm}^2$  se conduttore in rame e  $25 \text{ mm}^2$  se conduttore in alluminio, il conduttore di neutro deve avere la stessa sezione del conduttore di fase. In base a tali criteri sono possibili 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:

$$\begin{aligned} S_f < 16 \text{ mm}^2: & \quad S_n = S_f \\ 16 \leq S_f \leq 35 \text{ mm}^2: & \quad S_n = 16 \text{ mm}^2 \\ S_f > 35 \text{ mm}^2: & \quad S_n = S_f / 2 \end{aligned}$$

Il secondo criterio consiste nell'impostare il rapporto tra le portate del conduttore di fase e il conduttore di neutro, e quindi determinare 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.

### **- 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:

$$\begin{aligned} S_f < 16 \text{ mm}^2: & \quad S_{PE} = S_f \\ 16 \leq S_f \leq 35 \text{ mm}^2: & \quad S_{PE} = 16 \text{ mm}^2 \\ S_f > 35 \text{ mm}^2: & \quad S_{PE} = S_f / 2 \end{aligned}$$

Il secondo criterio determina tale valore con l'integrale di Joule.

### **- 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:

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

espresse in °C.

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

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

## - Fornitura della rete

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

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 11-25 cap. 9.

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 alla 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 (in accordo alla Norma CEI 0-21, par. 5.1.3 deve essere assunto pari a 6 kA per utenze monofase, 10 kA per forniture trifase con potenza disponibile fino a 33 kW e 15 kA per forniture trifase con potenza disponibile oltre 33 kW).

Da questi valori si determina l'impedenza diretta corrispondente alla corrente di cortocircuito  $I_{cctrif}$ , in mΩ:

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

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:

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

da questi dati si ricava la resistenza alla sequenza diretta, in mΩ:

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

ed infine la relativa reattanza alla sequenza diretta, in mΩ:

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

Per quanto riguarda i parametri alla sequenza omopolare saranno posti uguali ai rispettivi parametri alla sequenza diretta ( $R_0 = R_d$ ,  $X_0 = X_d$ ).

Dalla conoscenza della corrente di guasto monofase  $I_{kl}$ , è possibile ricavare i valori dell'impedenza omopolare.

Invertendo la formula:

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

con le ipotesi

$$\frac{R_0}{X_0} = \frac{Z_0}{X_0} \cdot \cos \phi_{cc}$$

cioè l'angolo delle componenti omopolari uguale a quello delle componenti dirette, si ottiene:

$$R_0 = \frac{\sqrt{3} \cdot V_2}{I_{kl}} \cdot \cos \phi_{cc} - 2 \cdot R_d$$

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

## - Calcolo dei guasti

Nel 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 (asimmetrico);
- guasto fase terra (asimmetrico);
- guasto fase neutro (asimmetrico).

Le correnti a valle della protezione sono individuate dalle correnti di guasto a fondo linea della utenza a monte.

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 viene condotto nelle seguenti condizioni:

- a) tensione di alimentazione nominale valutata con fattore di tensione 1;
- b) impedenza di guasto minima, 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 a 80 °C, data dalle tabelle UNEL 35023-70, per cui esprimendola in mΩ risulta:

$$R_{dcavo} = \frac{R_{cavo}}{1000} \cdot \frac{L_{cavo}}{1000} \cdot \left( \frac{1}{1 + (60 \cdot 0.004)} \right)$$

Nota poi dalle stesse tabelle la reattanza a 50 Hz risulta:

$$X_{dcavo} = \frac{X_{cavo}}{1000} \cdot \frac{L_{cavo}}{1000}$$

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

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

$$R_{dsbarra} = \frac{R_{sbarra}}{1000} \cdot \frac{L_{sbarra}}{1000}$$

La reattanza è invece:

$$X_{dsbarra} = \frac{X_{sbarra}}{1000} \cdot \frac{L_{sbarra}}{1000}$$

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:

$$R_{0cavoNeutro} = R_{dcavo} + 3 \cdot R_{dcavoNeutro}$$

$$X_{0cavoNeutro} = 3 \cdot X_{dcavo}$$

Per il conduttore di protezione, invece, si ottiene:

$$R_{0cavoPE} = R_{dcavo} + 3 \cdot R_{dcavoPE}$$

$$X_{0cavoPE} = 3 \cdot X_{dcavo}$$

dove le resistenze  $R_{dcavoNeutro}$  e  $R_{dcavoPE}$  vengono calcolate come la  $R_{dcavo}$ .

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:

$$R_{0sbarraNeutro} = R_{dsbarra} + 3 \cdot R_{dsbarraNeutro}$$

$$X_{0sbarraNeutro} = 3 \cdot X_{dsbarra}$$

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

$$R_{0sbarraPE} = R_{dsbarra} + 3 \cdot R_{dsbarraPE}$$

$$X_{0sbarraPE} = 2 \cdot X_{anello_{guasto}}$$

I parametri di ogni utenza vengono sommati con i parametri, alla stessa sequenza, della utenza a monte, espressi in mΩ:

$$\begin{aligned}
 R_d &= R_{dcavo} + R_{dmonte} \\
 X_d &= X_{dcavo} + X_{dmonte} \\
 R_{0Neutro} &= R_{0cavoNeutro} + R_{0monteNeutro} \\
 X_{0Neutro} &= X_{0cavoNeutro} + X_{0monteNeutro} \\
 R_{0PE} &= R_{0cavoPE} + R_{0montePE} \\
 X_{0PE} &= X_{0cavoPE} + X_{0montePE}
 \end{aligned}$$

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):

$$Z_{k1Neutro\min} = \frac{1}{3} \cdot \sqrt{(2 \cdot R_d + R_{0Neutro})^2 + (2 \cdot X_d + X_{0Neutro})^2}$$

Fase terra:

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

Da queste si ricavano le correnti di cortocircuito trifase  $I_{k\max}$ , fase neutro  $I_{k1Neutro\max}$ , fase terra  $I_{k1PE\max}$  e bifase  $I_{k2\max}$  espresse in kA:

$$\begin{aligned}
 I_{k\max} &= \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k\min}} \\
 I_{k1Neutro\max} &= \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1Neutro\min}} \\
 I_{k1PE\max} &= \frac{V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1PE\min}} \\
 I_{k2\max} &= \frac{V_n}{2 \cdot Z_{k\min}}
 \end{aligned}$$

Dai valori delle correnti massime di guasto si ricavano i valori di cresta delle correnti (CEI 11-25 p. 9.1.1.):

$$\begin{aligned}
 I_p &= k \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k\max} \\
 I_{p1Neutro} &= k \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k1Neutro\max} \\
 I_{p1PE} &= k \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k1PE\max} \\
 I_{p2} &= k \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k2\max}
 \end{aligned}$$

dove:

$$k \gg 1.02 + 0.98 \cdot e^{-3 \cdot \frac{R_d}{X_d}}$$

Vengono ora esposti i criteri di calcolo delle impedenze allo spunto dei motori sincroni ed asincroni, valori che sommate alle impedenze della linea forniscono le correnti di guasto che devono essere aggiunte a quelle dovute alla fornitura. Le formule sono tratte dalla norma CEI 11-25.

### **- Calcolo delle correnti minime di cortocircuito**

Il calcolo delle correnti di cortocircuito minime viene condotto come descritto nella norma CEI 11-25 par 9.3 per quanto riguarda la tensione nominale, che viene moltiplicata per il fattore di tensione di 0.95 (tab. 1 norma CEI 11-25);

Per la temperatura dei conduttori ci si riferisce al rapporto Cenelec R064-003 o la norma CEI EN 60909-0, per cui vengono determinate le resistenze alla temperatura limite dell'isolante in servizio ordinario dal cavo. Essa viene indicata dalla norma CEI 64-8/4 par 434.3 nella quale sono riportate in relazione al tipo di isolamento del cavo, precisamente:

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| - isolamento in PVC   | $T_{\max} = 70^\circ\text{C}$ |
| - isolamento in G     | $T_{\max} = 85^\circ\text{C}$ |
| - isolamento in G5/G7 | $T_{\max} = 90^\circ\text{C}$ |



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

$$R_{d \max} = R_d \cdot \left( 1 + 0.004 \cdot (T_{\max} - 20) \right)$$

$$R_{0 \text{ Neutro}} = R_{0 \text{ Neutro}} \cdot \left( 1 + 0.004 \cdot (T_{\max} - 20) \right)$$

$$R_{0 \text{ PE}} = R_{0 \text{ PE}} \cdot \left( 1 + 0.004 \cdot (T_{\max} - 20) \right)$$

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

Valutate le impedenze mediante le stesse espressioni delle impedenze di guasto massime, si possono calcolare le correnti di cortocircuito trifase  $I_{k1 \min}$  e fase terra, espresse in kA:

$$I_{k \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k \max}}$$

$$I_{k1 \text{ Neutr om in}} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1 \text{ Neutr om max}}}$$

$$I_{k1 \text{ PE min}} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1 \text{ PE max}}}$$

$$I_{k2 \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{2 \cdot Z_{k \max}}$$

### **- Scelta delle protezioni**

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

- corrente nominale, secondo cui la quale si è dimensionata la conduttura;
- numero poli, impostato;
- tipo di protezione, impostata;
- 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 dalla utenza  $I_{km \max}$ ;
- taratura della corrente di intervento magnetico, il cui valore massimo per garantire la protezione contro i contatti indiretti (in assenza di differenziale) deve essere minore della minima corrente di guasto alla fine della linea ( $I_{mag \max}$ ).

### **- Verifica di selettività**

È possibile verificare la selettività tra protezioni mediante la sovrapposizione delle curve di intervento di tipo magnetotermico. I dati forniti dalla sovrapposizione, oltre al grafico sono:

- Corrente  $I_a$  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.

### **- 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:

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

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:

- Le intersezioni sono due:  
 $I_{ccmin} \geq I_{inters \ min}$  (Quest'ultima riportata nella norma come  $I_a$ );  
 $I_{ccmax} \leq I_{inters \ max}$  (Quest'ultima riportata nella norma come  $I_b$ ).

L'intersezione è unica o la protezione è costituita da un fusibile:

$$I_{ccmin} \geq I_{inters \ min}.$$

L'intersezione è unica e la protezione comprende un magnetotermico:

$$I_{cc \ max} \leq I_{inters \ max}.$$

Si possono pertanto verificare le relazioni in corrispondenza del guasto, calcolato, minimo e massimo.

### **- Massima lunghezza protetta**

Il calcolo della massima lunghezza protetta viene eseguito mediante il criterio proposto dalla norma CEI 64-8 al paragrafo 533.3, secondo cui la corrente di cortocircuito presunta è calcolata come:

$$I_{ctocto} = \frac{0.8 \cdot U}{1.5 \cdot \rho \cdot (1+m) \cdot \frac{L_{\max \ prot}}{S_f}}$$

partendo da essa e nota la taratura magnetica della protezione è possibile calcolare la massima lunghezza del cavo protetta in base ad essa.

Pertanto:

$$L_{\max \ prot} = \frac{0.8 \cdot U}{1.5 \cdot \rho \cdot (1+m) \cdot \frac{I_{ctocto}}{S_f}}$$

Dove:

- U: è la tensione concatenata per i neutro non distribuito e di fase per neutro distribuito;
- $\rho$ : è la resistività a 20°C del conduttore;
- m: rapporto tra sezione del conduttore di fase e di neutro (se composti dello stesso materiale);
- $I_{mag}$ : taratura della magnetica.

### **Normative di riferimento**

Si richiamano, a titolo indicativo, le più ricorrenti Norme UNI e C.E.I. a cui far riferimento per questo lavoro; l'elenco non ha carattere esaustivo.

- DPR N.547 del 27.04.1955
- DM del 22.12.1958
- Legge N.186 del 01.03.1968
- Legge N.791 del 18.10.1977
- DM del 16.02.1982
- DM N.37 del 22.01.2008
- Norma CEI 11- 1
- Norma CEI 17-13
- Norma CEI 11-28
- Norma CEI 17-5
- Norma CEI 20-20
- Norma CEI 20-22
- Norma CEI 20-27
- Norma CEI 23-3
- Norma CEI 31-30

Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata  
 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parti 1, 2 e 3  
 Guida d'applicazione per il calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti radiali e bassa tensione  
 Apparecchi a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici  
 Cavi isolati in PVC con tensione nominale non superiore a 450/750 V  
 Metodi di prova comuni per cavi in condizioni di incendio  
 Cavi per energia e per segnalamento - Sistema di designazione  
 Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari  
 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas

- Norma CEI 33-5 Condensatori statici di rifasamento di tipo autorigenerabile per impianti di energia a corrente alternata con tensione nominale inferiore o uguale a 660V
- Norma CEI 34-21 Apparecchi di illuminazione
- Norma CEI 34-22 Apparecchi di illuminazione, illuminazione di emergenza
- Norma CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua
- Norma CEI 64- 15 Impianti elettrici negli edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica
- IEC 364-5-523 Wiring system. Current-carrying capacities
- CEI UNEL 35023 Cavi per energia isolati con gomma o con materiale termoplastico avente grado di isolamento non superiore a 4 - Cadute di tensione
- CEI UNEL 35024/1 Cavi elettrici isolati con materiale elastometrico 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 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

Gli impianti dovranno essere realizzati in ogni loro parte e nel loro insieme in conformità alle leggi, norme, prescrizioni, regolamentazioni e raccomandazioni emanate dagli enti, agenti in campo nazionale e locale, preposti dalla legge al controllo ed alla sorveglianza della regolarità della loro esecuzione.

Inoltre, per tutti i componenti per i quali è prevista "l'omologazione" secondo le prescrizioni vigenti, dovranno essere forniti i relativi certificati.

Tutte le apparecchiature dovranno avere la marcatura CE.

Tutti i materiali ed i componenti elettrici adottati, dovranno essere scelti secondo le prescrizioni fornite dalle Norme CEI, recanti il marchio di qualità IMQ e installati secondo le prescrizioni del costruttore.

#### **N.B.**

Tutti i materiali ed i componenti elettrici adottati, dovranno essere scelti secondo le prescrizioni fornite dalle Norme CEI, recanti il marchio di qualità IMQ e installati secondo le prescrizioni del costruttore.

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+FORNITURA.Q FORNITURA-0</b>
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO FORNITURA (QF)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>36,1 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>36,1 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>41,8 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>21 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>69,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>64,2 A</b>	Potenza disponibile:	<b>27,5 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,864</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>15 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>12,3 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>15 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>6 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>5683 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>11,9 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>15 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>5,68 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>29,7 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>15,4 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>14,2 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>15,4 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>13 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>38,4 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>25,7 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>38,6 mohm</b>

## Protezione

Corrente nominale protez.:	<b>125 A</b>	Corrente sovraccarico I <sub>ns</sub> :	<b>100 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>n.d.</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+FORNITURA.Q FORNITURA-0.01</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	SCARICATORI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## SPD

Tipologia utenza:	<b>Terminale SPD</b>	Tensione nominale:	<b>400 V</b>
Classe di prova SPD:	<b>II</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Numero poli SPD:	<b>3N</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Codice materiale SPD:	<b>ZOT215141/ A</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Corrente ad impulso Iimp:	<b>25 kA</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione di protezione Up a Iimp:	<b>1,8 kV</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>4x(1x35)+1G35</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>2,505E+07 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>2,505E+07 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,795E+07 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>1 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>144 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>144 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>65,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0&lt;=110,3&lt;=144 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>15 kA</b>	Ik2min:	<b>12 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>14,8 kA</b>	Ik1fnmax:	<b>5,93 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>5564 A</b>	Ip1fn:	<b>4,18 kA</b>
Ik max:	<b>14,8 kA</b>	Ik1fnmin:	<b>5,56 kA</b>
Ip:	<b>6,16 kA</b>	Zk min:	<b>15,6 mohm</b>
Ik min:	<b>13,8 kA</b>	Zk max:	<b>15,9 mohm</b>
Ik2max:	<b>12,8 kA</b>	Zk1fnmin:	<b>38,9 mohm</b>
Ip2:	<b>5,68 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>39,4 mohm</b>

## Protezione

Corrente nominale protez.:	<b>125 A</b>	In fusibile:	<b>100 A</b>
Numero poli:	<b>3N</b>	Potere di interruzione Pdl:	<b>120 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>gL</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>120 &gt;= 15 kA</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+FORNITURA.Q FORNITURA-0.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	QUADRO GENERALE (QG)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>43,4 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>43,4 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>48,2 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>21 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>69,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>73,5 A</b>	Potenza disponibile:	<b>21,1 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>4x(1x35)+1G35</b>		
Tipo posa:	61 cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>2,505E+07 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35026</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>2,505E+07 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,795E+07 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,694 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>133,3 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,694 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>133,3 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>20 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>41,3 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>59,4 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>1,1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>73,5&lt;=100&lt;=133,3 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>15 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>4,67 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>3,79 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>2538 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>6,48 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>2,54 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>9,04 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>27,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>5,4 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>40,7 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>7,29 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>60,9 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>8,66 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>86,4 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT+D</b>	Taratura termica neutro:	<b>100 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>100 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>700 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Taratura differenziale:	<b>0,5 A</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>25 kA</b>
Classe d'impiego:	<b>F</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>25 &gt;= 15 kA</b>
Taratura termica:	<b>100 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>700 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>700 &lt; 2538 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+FORNITURA.Q FORNITURA-0.02.01</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	AUSILIARI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,01 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,01 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,011 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,005 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>1,39 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,048 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,37 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x1.5</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,019 %</b>
Designazione cavo:	FG100M1 0.6/1 kV	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,695 %</b>
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	Temperatura ambiente:	<b>20 °C</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35026</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>20 °C</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Temperatura cavo a In:	<b>24,8 °C</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,048&lt;=6&lt;=23 A</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>23 A</b>		
Corrente ammissibile neutro:	<b>23 A</b>		
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>		
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>		
Coefficiente di declassamento:	<b>1</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,275 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,137 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>136,9 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>841,3 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,275 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1603 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>60 &lt; 136,9 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>6 A</b>	Potere di interruzione P <sub>d</sub> :	<b>25 kA (Backup)</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>25 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura termica:	<b>6 A</b>		
Taratura magnetica:	<b>60 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+FORNITURA.Q FORNITURA-0.03</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE QUADRO
Denominazione 2:	ALTERNATA IMP. FV. (QA)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>7,26 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>7,26 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>7,26 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>10,5 A</b>	Potenza totale:	<b>11,1 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>1</b>	Potenza disponibile:	<b>3,82 kVA</b>
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>5G4</b>		
Tipo posa:	5A - cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG160M16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>-0,859 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>24,5 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>-0,859 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>24,5 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>41 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>55,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>10,5&lt;=16&lt;=24,5 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>15 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,657 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,52 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,755 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>386,2 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>4,18 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,5 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,386 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>6,16 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>151,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,758 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>282,2 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>1,3 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>298,3 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>5,68 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>541,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>20 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>20 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>200 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione Pdl:	<b>25 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>25 &gt;= 15 kA</b>
Taratura termica:	<b>20 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>200 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>200 &lt; 386,2 A</b>		



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0</b>
Denominazione 1:	GENERALE QUADRO
Denominazione 2:	GENERALE (QG)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>43,4 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>43,4 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>48,2 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>21 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>69,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>73,4 A</b>	Potenza disponibile:	<b>21,1 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>4,67 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>3,79 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>2538 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>4,05 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>2,54 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>6,34 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>27,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>5,4 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>40,7 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>7,29 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>60,9 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>5,63 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>86,4 mohm</b>

## Protezione

Corrente nominale protez.:	<b>125 A</b>	Corrente sovraccarico I <sub>ns</sub> :	<b>100 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>n.d.</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.01</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE QUADRO
Denominazione 2:	SEZ. EM. CENTR. TERM. (QEM)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>4,78 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>4,78 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>5,31 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>2,31 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>17,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,46 A</b>	Potenza disponibile:	<b>12 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>5G6</b>		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nulla		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35026</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,612 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>33,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,29 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>33,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>20 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,75 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>25,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>59,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,811</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>9,46&lt;=25&lt;=33,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,837 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,9 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,937 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>479,9 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,77 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,9 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,48 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>3,82 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>121,6 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,966 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>227,1 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>1,65 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>246,5 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>3,49 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>457,2 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>25 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>25 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>250 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione Pdl:	<b>12,5 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>12,5 &gt;= 8,41 kA</b>
Taratura termica:	<b>25 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>250 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>250 &lt; 479,9 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE QUADRO
Denominazione 2:	SERV. IGIENICI PUBBLICO (QSI)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>3,37 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>3,37 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>3,75 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>1,63 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>17,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>13,6 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>5G6</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>40 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,359 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>26,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,05 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>26,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32,5 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>83,8 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>5,41&lt;=25&lt;=26,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,655 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,5 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,741 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>376,2 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,77 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,5 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,376 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>3,82 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>154,2 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,756 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>290,1 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>1,3 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>311,6 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>3,49 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>583,1 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>25 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>25 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>250 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione Pdl:	<b>12,5 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>12,5 &gt;= 8,41 kA</b>
Taratura termica:	<b>25 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>250 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>250 &lt; 376,2 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.03</b>
Denominazione 1:	SUBGENERALE F.M.
Denominazione 2:	SEZIONE SPOGLIATOI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>14 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>14 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>15,6 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>6,78 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>22,2 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>24,1 A</b>	Potenza disponibile:	<b>6,62 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>4,67 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>3,79 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>2538 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,98 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>2,54 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>4,23 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>27,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>5,4 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>40,7 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>7,29 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>60,9 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>3,84 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>86,4 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>32 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>32 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>320 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>12,5 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>12,5 &gt;= 8,41 kA</b>
Taratura termica:	<b>32 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>320 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>320 &lt; 2538 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.03.01</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	PRESE SPOGLIATOIO ARBITRI A
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>2,22 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,969 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,62 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,47 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>40 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,91 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>25,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,59 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>25,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>38,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>54,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>9,62&lt;=16&lt;=25,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,522 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,263 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>262,9 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>442,1 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,522 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>834,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 262,9 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.03.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	PRESE SPOGLIATOIO ARBITRI B
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>2,22 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,969 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,62 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,47 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,43 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>25,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,13 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>25,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>38,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>54,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>9,62&lt;=16&lt;=25,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,671 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,34 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>339,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>344,1 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,671 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>645,7 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 339,8 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.03.03</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE 1
Denominazione 2:	PRESE SPOGLIATOIO ATLETI A
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>2,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>2,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>2,78 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>1,21 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>12 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,918 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>40 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>2,39 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>25,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,86 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>25,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>43,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>54,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>12&lt;=16&lt;=25,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,522 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,263 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>262,9 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>442,1 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,522 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>834,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 262,9 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.03.04</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE 2
Denominazione 2:	PRESE SPOGLIATOIO ATLETI A
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>2,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>2,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>2,78 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>1,21 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>12 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,918 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>40 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>2,39 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>25,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>3,07 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>25,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>43,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>54,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>12&lt;=16&lt;=25,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,522 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,263 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>262,9 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>442,1 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,522 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>834,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 262,9 A</b>		



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.03.05</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE 1
Denominazione 2:	PRESE SPOGLIATOIO ATLETI B
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>2,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>2,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>2,78 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>1,21 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>12 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,918 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,79 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>25,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,49 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>25,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>43,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>54,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>12&lt;=16&lt;=25,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,671 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,34 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>339,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>344,1 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,671 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>645,7 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 339,8 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.03.06</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE 2
Denominazione 2:	PRESE SPOGLIATOIO ATLETI B
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>2,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>2,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>2,78 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>1,21 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>12 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,918 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,79 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>25,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,26 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>25,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>43,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>54,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>12&lt;=16&lt;=25,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,671 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,34 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>339,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>344,1 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,671 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>645,7 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 339,8 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.04</b>
Denominazione 1:	SUBGENERALE F.M.
Denominazione 2:	SEZIONE UFFICI AMBULATORIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>5,25 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>5,25 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>5,83 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>2,54 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>22,2 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>10,8 A</b>	Potenza disponibile:	<b>16,3 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>4,67 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>3,79 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>2538 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,98 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>2,54 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>4,23 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>27,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>5,4 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>40,7 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>7,29 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>60,9 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>3,84 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>86,4 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>32 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>32 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>320 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>12,5 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>12,5 &gt;= 8,41 kA</b>
Taratura termica:	<b>32 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>320 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>320 &lt; 2538 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.04.01</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	PRESE INFERMERIA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>0,75</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,13 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,25 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,06 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>20 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,537 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>25,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,21 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>25,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32,8 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>39,4 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>5,41&lt;=10&lt;=25,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,938 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,48 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>480,3 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>246,4 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,938 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>456,9 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>A</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 480,3 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.04.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	PRESE UFFICIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>0,75</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,13 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,25 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,45 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,269 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>25,2 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,963 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>25,2 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32,8 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>54,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>5,41&lt;=16&lt;=25,2 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,54 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,816 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>816,1 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>149,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>1,54 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>268,9 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 816,1 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.04.03</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	RACK TD
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>0,75</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,13 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,25 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,45 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>5 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,216 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,685 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>35,1 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>74,4 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>5,41&lt;=16&lt;=18,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,76 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,944 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>943,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>131,4 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>1,76 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>232,5 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione P <sub>d1</sub> :	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale I <sub>dm</sub> :	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. I <sub>dm</sub> :	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 943,8 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.04.04</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	PRESE SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,75 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,833 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>3,61 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,86 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,179 %</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,855 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>29,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>29,4 A</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,9 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,8 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>3,61&lt;=16&lt;=29,4 A</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,54 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,816 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>816,1 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>149,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>1,54 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>268,9 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione P <sub>d</sub> :	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale I <sub>dm</sub> :	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. I <sub>dm</sub> :	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 816,1 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.04.05</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	PR. INTERBL. PALESTRA / TABELL
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>0,75</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,13 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,25 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,45 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G4</b>		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>50 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,34 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>29,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,04 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>29,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,8 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>5,41&lt;=16&lt;=29,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,428 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,214 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>214,4 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>540,2 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,428 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1024 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 214,4 A</b>		



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05</b>
Denominazione 1:	SUBGENERALE
Denominazione 2:	ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>9,8 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>9,8 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>10,9 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>4,75 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>22,2 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>17,8 A</b>	Potenza disponibile:	<b>11,3 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>4,67 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>3,79 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>2538 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,98 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>2,54 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>4,23 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>27,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>5,4 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>40,7 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>7,29 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>60,9 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>3,84 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>86,4 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>32 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>32 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>320 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>12,5 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>12,5 &gt;= 8,41 kA</b>
Taratura termica:	<b>32 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>320 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>320 &lt; 2538 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05.01</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	SPOGLIATOIO ARBITRI A
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,67 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>7,21 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,643 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>40 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>2,31 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,99 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>39 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>7,21&lt;=10&lt;=18,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,339 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,169 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>169,1 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>682,5 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,339 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1298 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 169,1 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05.02</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	SPOGLIATOIO ARBITRI B
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,67 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>7,21 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,643 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,73 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,42 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>39 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>7,21&lt;=10&lt;=18,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,441 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,221 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>221,1 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>523,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,441 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>992,6 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 221,1 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05.03</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	SPOGLIATOIO ATLETI A
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,67 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>7,21 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,643 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>40 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>2,31 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,78 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>39 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>7,21&lt;=10&lt;=18,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,339 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,169 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>169,1 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>682,5 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,339 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1298 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 169,1 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05.04</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	SPOGLIATOIO ATLETI B
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,67 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>7,21 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,643 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,73 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,41 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>39 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>7,21&lt;=10&lt;=18,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,441 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,221 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>221,1 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>523,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,441 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>992,6 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 221,1 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05.05</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	INGRESSO ATLETI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,67 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>7,21 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,643 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>30 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,73 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,42 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>39 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>7,21&lt;=10&lt;=18,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,441 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,221 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>221,1 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>523,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,441 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>992,6 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 221,1 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05.06</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	INGRESSO UFFICIO E DEPOSITO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,9 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,9 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,436 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>4,33 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,31 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,345 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,815 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>33,3 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>4,33&lt;=10&lt;=18,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,11 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,572 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>572 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>208,5 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>1,11 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>383,7 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 572 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05.07</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	INFERMERIA E SERV. IG.
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,7 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,7 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,778 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,339 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>3,37 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,53 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,269 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,944 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>3,37&lt;=10&lt;=18,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,11 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,572 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>572 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>208,5 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>1,11 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>383,7 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 572 A</b>		



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.05.08</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	SICUREZZA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,7 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,7 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,778 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,339 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>1,39 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>3,37 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,608 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x1.5)+1G1.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>6,97E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>50 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>2,24 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>13,8 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,94 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>13,8 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>33,6 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>41,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>3,37&lt;=6&lt;=13,8 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,169 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,084 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>83,7 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>1371 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,169 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>2621 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>6 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>6 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>60 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>60 &lt; 83,7 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.06</b>
Denominazione 1:	SUBGENERALE
Denominazione 2:	ILLUMINAZIONE PALESTRA TRIBUNA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>5,55 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>5,55 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>6,17 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>2,69 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>22,2 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>8,9 A</b>	Potenza disponibile:	<b>16 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>4,67 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>3,79 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>2538 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,98 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>2,54 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>4,23 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>27,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>5,4 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>40,7 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>7,29 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>60,9 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>3,84 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>86,4 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>32 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>32 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>320 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>12,5 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>12,5 &gt;= 8,41 kA</b>
Taratura termica:	<b>32 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>320 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>320 &lt; 2538 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.06.01</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE 1
Denominazione 2:	PALESTRA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,65 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,65 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,83 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,799 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>7,94 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,86 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G4</b>		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>80 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>3,15 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>29,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>3,83 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>29,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>34,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,8 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>7,94&lt;=16&lt;=29,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,277 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,138 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>137,9 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>835,4 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,277 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1591 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.06.02</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE 2
Denominazione 2:	PALESTRA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,65 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,65 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,83 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,799 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>7,94 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,86 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G4</b>		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>80 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>3,15 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>29,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>3,85 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>29,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>34,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,8 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>7,94&lt;=16&lt;=29,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,277 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,138 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>137,9 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>835,4 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,277 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1591 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.06.03</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE 3
Denominazione 2:	PALESTRA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,65 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,65 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,83 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,799 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>7,94 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,86 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G4</b>		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>80 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>3,15 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>29,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>3,63 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>29,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>34,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,8 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>7,94&lt;=16&lt;=29,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,56 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,277 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,138 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>137,9 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>835,4 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,277 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1591 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.06.04</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	SERV. IGIENICI UOMINI/DEPOSITO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,222 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,097 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,09 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G2.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>40 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,306 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,982 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,2 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>48,5 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,962&lt;=10&lt;=18 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,339 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,169 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>169,1 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>682,3 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,339 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1297 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 169,1 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.06.05</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	SERVIZI IGIENICI DONNE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,222 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,097 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,09 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G2.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>45 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,345 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>18 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,04 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>18 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,2 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>48,5 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,962&lt;=10&lt;=18 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,303 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,151 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>151,4 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>761,6 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,303 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1450 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 151,4 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.06.06</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	SICUREZZA PALESTRA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,222 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,097 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>1,39 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,16 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G2.5</b>		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>100 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,766 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>21,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,24 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>21,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,1 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>34,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,962&lt;=6&lt;=21,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,141 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,07 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>70,2 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>1635 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,141 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>3128 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>6 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>6 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>60 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>60 &lt; 70,2 A</b>		



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.07</b>
Denominazione 1:	SUBGENERALE
Denominazione 2:	ILLUMINAZIONE ESTERNA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,6 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,6 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,666 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,291 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>22,2 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Potenza disponibile:	<b>21,5 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>4,67 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>3,79 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>2538 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,98 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>8,41 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>2,54 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>4,23 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>27,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>5,4 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>40,7 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>7,29 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>60,9 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>3,84 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>86,4 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>32 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>32 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>320 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>12,5 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>12,5 &gt;= 8,41 kA</b>
Taratura termica:	<b>32 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>320 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>320 &lt; 2538 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.07.01</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	FRONTE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,222 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,097 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,09 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G2.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>50 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,383 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>24 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,06 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>24 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,8 (Numero circuiti: 2)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,1 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>40,4 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,8</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,962&lt;=10&lt;=24 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,275 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,137 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>137 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>841 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,275 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1602 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 137 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.07.02</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	LATO SINISTRO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,222 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,097 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,09 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G2.5</b>		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>80 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,613 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>21,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,31 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>21,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,1 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>42,9 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,962&lt;=10&lt;=21,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,175 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,087 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>87,2 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>1317 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,175 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>2518 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.07.03</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	LATI DESTRO POSTERIORE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,222 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,097 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,09 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G2.5</b>		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>90 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,69 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>21,6 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,16 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>21,6 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,1 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>42,9 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,962&lt;=10&lt;=21,6 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,157 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,078 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>77,7 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>1476 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,157 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>2823 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+UFFICIO.Q GENERALE-0.08</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	AUSILIARI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,05 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,05 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,056 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,024 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,241 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,25 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>1 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,003 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>16,8 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,679 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>16,8 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>20 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>20 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1,08</b>	Temperatura cavo a In:	<b>44,7 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,648</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,241&lt;=10&lt;=16,8 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>3,79 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>2,35 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>2,8 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>1,64 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>1644 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>82,6 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>2,8 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>133,5 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 3,79 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 1644 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QUADRO ALTERNATA-0</b>
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	ALTERNATA IMP. FV. (QA)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>7,26 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>7,26 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>7,26 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>10,5 A</b>	Potenza totale:	<b>11,1 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>1</b>	Potenza disponibile:	<b>3,82 kVA</b>
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>5G4</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>-0,286 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>35 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>-1,15 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>35 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>35,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>42,5 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>10,5&lt;=16&lt;=35 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>1,5 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,495 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,16 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,576 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>293,8 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,12 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,14 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,294 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>1,52 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>199,1 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,572 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>371,4 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>0,987 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>387,6 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>1,39 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>700,9 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT+D</b>	Taratura termica neutro:	<b>16 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>160 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Taratura differenziale:	<b>0,3 A</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>10 kA</b>
Classe d'impiego:	<b>F</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>10 &gt;= 1,5 kA</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 293,8 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QUADRO ALTERNATA-1</b>
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	MPPT 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>IT</b>
Potenza nominale:	<b>3,72 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>3,72 kVA</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Potenza totale:	<b>4 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>3,72 kW</b>	Potenza disponibile:	<b>0,276 kW</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,31 A</b>		
Tensione nominale:	<b>399,6 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	H1Z2Z2-K Eca		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>-0,029 %</b>
Lunghezza linea:	<b>1 m</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>-0,029 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>42 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32,9 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>33,4 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>9,31&lt;=10&lt;=42 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) min (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) max (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>4,6 A</b>	Zk1fnmin:	<b>41014 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>41160 mohm</b>
Ip1fn:	<b>0,01 kA</b>	ZITmin:	<b>81832 mohm</b>
Ik1fnmin:	<b>0 kA</b>	ZITmax:	<b>81978 mohm</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QUADRO ALTERNATA-2</b>
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	MPPT 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>IT</b>
Potenza nominale:	<b>3,72 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>3,72 kVA</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Potenza totale:	<b>4 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>3,72 kW</b>	Potenza disponibile:	<b>0,276 kW</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,31 A</b>		
Tensione nominale:	<b>399,6 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	H1Z2Z2-K Eca		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>-0,029 %</b>
Lunghezza linea:	<b>1 m</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>-0,029 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>42 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32,9 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>33,4 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>9,31&lt;=10&lt;=42 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) min (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) max (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>4,6 A</b>	Zk1fnmin:	<b>41014 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>41160 mohm</b>
Ip1fn:	<b>0,01 kA</b>	ZITmin:	<b>81832 mohm</b>
Ik1fnmin:	<b>0 kA</b>	ZITmax:	<b>81978 mohm</b>



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QCAMPO-1</b>
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	STRINGA 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>IT</b>
Potenza nominale:	<b>3,72 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>3,72 kVA</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Potenza totale:	<b>4 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>3,72 kW</b>	Potenza disponibile:	<b>0,276 kW</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,31 A</b>		
Tensione nominale:	<b>399,6 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,01 kA</b>	I <sub>k(IT)</sub> min (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,01 kA</b>	I <sub>k(IT)</sub> max (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>4,6 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>41014 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>41160 mohm</b>
I <sub>p1fn</sub> :	<b>0,01 kA</b>	Z <sub>ITmin</sub> :	<b>81832 mohm</b>
I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0 kA</b>	Z <sub>ITmax</sub> :	<b>81983 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>4,5 kA</b>
Numero poli:	<b>2</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>4,5 &gt;= 0,01 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>B</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>		
Taratura magnetica:	<b>56,4 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QCAMPO-1.01</b>
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	STRINGA 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>IT</b>
Potenza nominale:	<b>3,72 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>3,72 kVA</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Potenza totale:	<b>4 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>3,72 kW</b>	Potenza disponibile:	<b>0,276 kW</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,31 A</b>		
Tensione nominale:	<b>399,6 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	H1Z2Z2-K Eca		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>PVC</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>2,116E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>2,116E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>-0,276 %</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>-0,305 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>32 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>33,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>33,9 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>9,31&lt;=10&lt;=32 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) min (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) max (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>4,6 A</b>	Zk1fnmin:	<b>40916 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>41007 mohm</b>
Ip1fn:	<b>0,01 kA</b>	ZITmin:	<b>81733 mohm</b>
Ik1fnmin:	<b>0 kA</b>	ZITmax:	<b>81824 mohm</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QCAMPO-1.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	SCARICATORI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## SPD

Tipologia utenza:	<b>Terminale SPD</b>	Tensione di protezione Up a Iimp:	<b>2,5 kV</b>
Classe di prova SPD:	<b>II</b>	Tensione nominale:	<b>399,6 V</b>
Numero poli SPD:	<b>2</b>	Sistema distribuzione:	<b>IT</b>
Codice materiale SPD:	<b>ZOT216106</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Corrente ad impulso Iimp:	<b>7 kA</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	H1Z2Z2-K Eca		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0 %</b>
Lunghezza linea:	<b>0,3 m</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>-0,029 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>42 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>33,9 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0&lt;=10,8&lt;=42 A</b>
K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) min (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) max (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>4,6 A</b>	Zk1ftmin:	<b>0 mohm</b>
Ik1ftmax:	<b>0 kA</b>	Zk1ftmax:	<b>0 mohm</b>
Ip1ft:	<b>0 kA</b>	Zk1fnmin:	<b>41017 mohm</b>
Ik1ftmin:	<b>0 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>41166 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0,01 kA</b>	ZITmin:	<b>81835 mohm</b>
Ip1fn:	<b>0,01 kA</b>	ZITmax:	<b>81983 mohm</b>
Ik1fnmin:	<b>0,009 kA</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QCAMPO-2</b>
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	STRINGA 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>IT</b>
Potenza nominale:	<b>3,72 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>3,72 kVA</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Potenza totale:	<b>4 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>3,72 kW</b>	Potenza disponibile:	<b>0,276 kW</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,31 A</b>		
Tensione nominale:	<b>399,6 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,01 kA</b>	I <sub>k(IT)</sub> min (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,01 kA</b>	I <sub>k(IT)</sub> max (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>4,6 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>41014 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>41160 mohm</b>
I <sub>p1fn</sub> :	<b>0,01 kA</b>	Z <sub>ITmin</sub> :	<b>81832 mohm</b>
I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0 kA</b>	Z <sub>ITmax</sub> :	<b>81983 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>4,5 kA</b>
Numero poli:	<b>2</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>4,5 &gt;= 0,01 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>B</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>		
Taratura magnetica:	<b>56,4 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QCAMPO-2.01</b>
Denominazione 1:	LINEA
Denominazione 2:	STRINGA 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>IT</b>
Potenza nominale:	<b>3,72 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>3,72 kVA</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Potenza totale:	<b>4 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>3,72 kW</b>	Potenza disponibile:	<b>0,276 kW</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,31 A</b>		
Tensione nominale:	<b>399,6 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	H1Z2Z2-K Eca		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>PVC</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>2,116E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>2,116E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>-0,276 %</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>-0,305 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>32 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>33,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>33,9 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>9,31&lt;=10&lt;=32 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) min (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) max (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>4,6 A</b>	Zk1fnmin:	<b>40916 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>41007 mohm</b>
Ip1fn:	<b>0,01 kA</b>	ZITmin:	<b>81733 mohm</b>
Ik1fnmin:	<b>0 kA</b>	ZITmax:	<b>81824 mohm</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+COPERTURA.QCAMPO-2.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	SCARICATORI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## SPD

Tipologia utenza:	<b>Terminale SPD</b>	Tensione di protezione Up a Iimp:	<b>2,5 kV</b>
Classe di prova SPD:	<b>II</b>	Tensione nominale:	<b>399,6 V</b>
Numero poli SPD:	<b>2</b>	Sistema distribuzione:	<b>IT</b>
Codice materiale SPD:	<b>ZOT216106</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Corrente ad impulso Iimp:	<b>7 kA</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	H1Z2Z2-K Eca		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0 %</b>
Lunghezza linea:	<b>0,3 m</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>-0,029 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>42 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>33,9 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0&lt;=10,8&lt;=42 A</b>
K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) min (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,01 kA</b>	Ik(IT) max (anello guasto):	<b>0,005 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>4,6 A</b>	Zk1ftmin:	<b>0 mohm</b>
Ik1ftmax:	<b>0 kA</b>	Zk1ftmax:	<b>0 mohm</b>
Ip1ft:	<b>0 kA</b>	Zk1fnmin:	<b>41017 mohm</b>
Ik1ftmin:	<b>0 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>41166 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0,01 kA</b>	ZITmin:	<b>81835 mohm</b>
Ip1fn:	<b>0,01 kA</b>	ZITmax:	<b>81983 mohm</b>
Ik1fnmin:	<b>0,009 kA</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+ESTERNO.QEM-0</b>
Denominazione 1:	QUADRO SEZIONAMENTO
Denominazione 2:	EMERGENZA CENTR. TERMICA (QEM)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>4,78 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>4,78 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>5,31 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>2,31 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>17,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,46 A</b>	Potenza disponibile:	<b>12 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>5G6</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>1 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,02 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>44 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,31 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>44 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>1 (Numero circuiti: 1)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32,8 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>49,4 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>9,46&lt;=25&lt;=44 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>1,9 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,814 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,85 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,913 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>467 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,22 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,85 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,467 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>1,87 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>124,8 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,94 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>233,4 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>1,6 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>253 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>1,7 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>469,8 mohm</b>

## Protezione

Corrente nominale protez.:	<b>32 A</b>	Corrente sovraccarico I <sub>ns</sub> :	<b>25 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>n.d.</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+DEPOSITO PALESTRA.Q S. IG. PUBBL.-0</b>
Denominazione 1:	GENERALE QUADRO
Denominazione 2:	SERV. IGIENICI PUBBLICO (QSI)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>3,37 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>3,37 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>3,75 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>1,63 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>11,1 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>7,34 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>1,5 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,655 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,5 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,741 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>376,2 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,07 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,5 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,376 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>1,6 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>154,2 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,756 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>290,1 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>1,3 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>311,6 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>1,46 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>583,1 mohm</b>

## Protezione

Corrente nominale protez.:	<b>32 A</b>	Corrente sovraccarico I <sub>ns</sub> :	<b>16 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>n.d.</b>



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+DEPOSITO PALESTRA.Q S. IG. PUBBL.-0.01</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	PRESE SERVIZIO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>0,75</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,13 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,25 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,45 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x4)+1G4</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,956E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,537 %</b>
Lunghezza linea:	<b>20 m</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,57 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>29,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>29,4 A</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a In:	<b>47,8 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>5,41&lt;=16&lt;=29,4 A</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,741 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,07 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,455 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,228 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>228,2 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>508 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,455 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>961,5 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,741 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 228,2 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+DEPOSITO PALESTRA.Q S. IG. PUBBL.-0.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE 1
Denominazione 2:	PRESA SERVIZIO PALESTRA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>0,75</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,13 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,25 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,45 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G4</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>20 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,536 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>28 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,59 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>28 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32,2 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>49,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>5,41&lt;=16&lt;=28 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,741 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,07 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,455 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,228 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>228,2 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>507,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,455 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>961,4 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,741 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 228,2 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+DEPOSITO PALESTRA.Q S. IG. PUBBL.-0.03</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE 2
Denominazione 2:	PRESA SERVIZIO PALESTRA
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>0,75</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1,13 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,25 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>5,41 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,45 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G4</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>3,272E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>50 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>1,34 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>28 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,17 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>28 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>32,2 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>49,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>5,41&lt;=16&lt;=28 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,741 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,07 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,288 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,143 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>143,5 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>803,1 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,288 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1529 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,741 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0</b>
Denominazione 1:	GENERALE QUADRO
Denominazione 2:	CENTRALE TERMICA (QCT)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>5,97 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>0,8</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>4,78 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>5,31 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>2,31 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>17,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>9,46 A</b>	Potenza disponibile:	<b>12 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>1,85 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,814 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,85 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,913 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>467 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,2 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,85 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,467 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>1,84 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>124,8 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,94 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>233,4 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>1,6 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>253 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>1,67 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>469,8 mohm</b>

## Protezione

Corrente nominale protez.:	<b>32 A</b>	Corrente sovraccarico I <sub>ns</sub> :	<b>25 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>n.d.</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.01</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	CALDAIA 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,556 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,242 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>2,4 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,75 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,319 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,63 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>31,5 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>55,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>2,4&lt;=10&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,913 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,09 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,448 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,224 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>224,4 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>516,2 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,448 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>977,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,913 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 224,4 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	CALDAIA 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,556 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,242 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>2,4 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,75 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,319 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,32 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>31,5 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>55,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>2,4&lt;=10&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,913 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,09 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,448 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,224 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>224,4 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>516,2 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,448 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>977,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,913 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 224,4 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.03</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	AEROTERMI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>1 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>1,11 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,484 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>6,93 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>1,6 A</b>	Potenza disponibile:	<b>5,82 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>5G1.5</b>		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>80 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,851 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>2,16 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>55,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>1,6&lt;=10&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>1,85 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,084 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,195 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,098 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>48,3 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,09 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>0,195 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,048 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>1,62 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>1184 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,097 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>2268 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>0,169 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>2370 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>1,48 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>4538 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT+D+C</b>	Taratura termica neutro:	<b>10 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>100 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Taratura differenziale:	<b>0,3 A</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Potere di interruzione P <sub>d1</sub> :	<b>6 kA</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 1,85 kA</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>Prot. contatti indiretti</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.04</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	QUADRO POMPE (QP)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>2,17 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>2,17 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>2,42 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>1,05 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>17,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>4,21 A</b>	Potenza disponibile:	<b>14,9 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>4x(1x6)+1G6</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>7,362E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,115E+06 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,102 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>28,8 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,38 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>28,8 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,6 (Numero circuiti: 5)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>31,3 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>75,2 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,6</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>4,21&lt;=25&lt;=28,8 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>1,85 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,641 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,47 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,726 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>368,2 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,2 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,47 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,368 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>1,84 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>157,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,74 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>296,4 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>1,27 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>318,2 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>1,67 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>595,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>	Taratura termica neutro:	<b>25 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>25 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>250 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Potere di interruzione Pdl:	<b>6 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 1,85 kA</b>
Taratura termica:	<b>25 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>250 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>250 &lt; 368,2 A</b>		



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.05</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE
Denominazione 2:	LOCALI C.T. / POMPE CIRC.
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,55 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,55 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,611 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,266 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>2,65 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,7 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,913 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,09 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,913 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,467 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>466,9 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>253,1 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,913 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>470 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione Pdl:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,913 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 466,9 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.05.01</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE ORDINARIA
Denominazione 2:	LOCALI TECNICI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,556 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,242 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>2,4 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,75 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x1.5)+1G1.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>6,97E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,319 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>16,1 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,03 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>16,1 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>31,3 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>53,1 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>2,4&lt;=10&lt;=16,1 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,913 kA</b>	Ip1fn:	<b>1,09 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,447 kA</b>	Ik1fnmin:	<b>0,224 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>224,4 A</b>	Zk1fnmin:	<b>516,3 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0,447 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>977,8 mohm</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.05.01</b>
Denominazione 1:	ILLUMINAZIONE SICUREZZA
Denominazione 2:	LOCALI TECNICI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,05 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,05 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,056 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,024 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>1,39 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,241 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,33 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x1.5)+1G1.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>6,97E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>5 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,016 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>16,1 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,73 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>16,1 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>38,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,241&lt;=6&lt;=16,1 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,913 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,09 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,601 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,303 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>303,2 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>384,4 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,601 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>723,7 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT</b>		
Corrente nominale protez.:	<b>6 A</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>60 &lt; 303,2 A</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Potere di interruzione P <sub>d1</sub> :	<b>6 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,913 kA</b>
Taratura termica:	<b>6 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>60 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.06</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	PRESE LOCALI C.T./ POMPE CIRC.
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>1,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,75 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,833 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,727 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>3,7 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>3,61 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,86 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>2x(1x2.5)+1G2.5</b>		
Tipo posa:	3 - cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG17 450/750 V Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>1,278E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>1,936E+05 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,288 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>21,7 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,6 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>21,7 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>31,7 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>62,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>3,61&lt;=16&lt;=21,7 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,913 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,13 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,562 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,283 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>283,4 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>410,7 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,562 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>774,4 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>16 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,913 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>16 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>160 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>160 &lt; 283,4 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+CENTRALE TERMICA.Q CENTRALE TERMICA-0.07</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	AUSILIARI
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,5 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,5 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,556 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,242 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>2,4 A</b>	Potenza disponibile:	<b>1,75 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,319 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,03 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>31,5 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>55,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>2,4&lt;=10&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,913 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,09 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,448 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,224 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>224,4 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>516,2 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,448 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>977,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,913 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 224,4 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0</b>
Denominazione 1:	GENERALE
Denominazione 2:	QUADRO POMPE (QP)
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Distribuzione generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>2,17 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>3F+N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>2,17 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>2,42 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>1,05 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>17,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>4,21 A</b>	Potenza disponibile:	<b>14,9 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>		
Tensione nominale:	<b>400 V</b>		

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>1,47 kA</b>	I <sub>k2min</sub> :	<b>0,641 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>1,47 kA</b>	I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,726 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>368,2 A</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,05 kA</b>
I <sub>k</sub> max:	<b>1,47 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,368 kA</b>
I <sub>p</sub> :	<b>1,58 kA</b>	Z <sub>k</sub> min:	<b>157,5 mohm</b>
I <sub>k</sub> min:	<b>0,74 kA</b>	Z <sub>k</sub> max:	<b>296,4 mohm</b>
I <sub>k2max</sub> :	<b>1,27 kA</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>318,2 mohm</b>
I <sub>p2</sub> :	<b>1,44 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>595,8 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MT+D</b>	Taratura termica neutro:	<b>25 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>25 A</b>	Taratura magnetica neutro:	<b>250 A</b>
Numero poli:	<b>4</b>	Taratura differenziale:	<b>0,3 A</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 1,47 kA</b>
Taratura termica:	<b>25 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Taratura magnetica:	<b>250 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>250 &lt; 368,2 A</b>		

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0.01</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	POMPA CIRCOLAZ. 1 CIRCUITO 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale motore</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Potenza nominale:	<b>0,85 kW</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,472 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,425 kW</b>	Potenza totale:	<b>0,578 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,412 kVAR</b>	Potenza disponibile:	<b>0,105 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>2,04 A</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Potenza meccanica motore:	<b>0,85 kW</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>	Rendimento motore:	<b>1</b>
Sistema distribuzione:	<b>TT</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,271 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,66 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>31,1 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>31,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>2,04&lt;=2,5&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,726 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,05 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,397 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,199 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>198,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>581,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,397 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1104 mohm</b>

## Protezione

Tipo avviamento:	<b>Avviamento diretto</b>		
Tipo protezione:	<b>MS+C</b>		
Corrente nominale protez.:	<b>2,5 A</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>30 &lt; 198,8 A</b>
Numero poli:	<b>3 + 2</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>100 kA</b>
Taratura termica:	<b>2,5 A</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>100 &gt;= 0,726 kA</b>
Taratura magnetica:	<b>30 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	POMPA CIRCOLAZ. 2 CIRCUITO 1
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale motore</b>		
Potenza nominale:	<b>0,85 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,425 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,472 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,412 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>0,578 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>2,04 A</b>	Potenza disponibile:	<b>0,105 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>	Potenza meccanica motore:	<b>0,85 kW</b>
Sistema distribuzione:	<b>TT</b>	Rendimento motore:	<b>1</b>

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,271 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,37 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>31,1 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>31,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>2,04&lt;=2,5&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,726 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,05 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,397 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,199 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>198,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>581,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,397 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1104 mohm</b>

## Protezione

Tipo avviamento:	<b>Avviamento diretto</b>		
Tipo protezione:	<b>MS+C</b>		
Corrente nominale protez.:	<b>2,5 A</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>30 &lt; 198,8 A</b>
Numero poli:	<b>3 + 2</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>100 kA</b>
Taratura termica:	<b>2,5 A</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>100 &gt;= 0,726 kA</b>
Taratura magnetica:	<b>30 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>



# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0.03</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	POMPA CIRCOLAZ. 1 CIRCUITO 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale motore</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Potenza nominale:	<b>0,5 kW</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,278 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,25 kW</b>	Potenza totale:	<b>0,578 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,242 kVAR</b>	Potenza disponibile:	<b>0,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>1,2 A</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Potenza meccanica motore:	<b>0,5 kW</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>	Rendimento motore:	<b>1</b>
Sistema distribuzione:	<b>TT</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,159 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,871 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>31,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>1,2&lt;=2,5&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,726 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,05 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,397 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,199 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>198,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>581,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,397 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1104 mohm</b>

## Protezione

Tipo avviamento:	<b>Avviamento diretto</b>		
Tipo protezione:	<b>MS+C</b>		
Corrente nominale protez.:	<b>2,5 A</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>30 &lt; 198,8 A</b>
Numero poli:	<b>3 + 2</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>100 kA</b>
Taratura termica:	<b>2,5 A</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>100 &gt;= 0,726 kA</b>
Taratura magnetica:	<b>30 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0.04</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	POMPA CIRCOLAZ. 2 CIRCUITO 2
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale motore</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Potenza nominale:	<b>0,5 kW</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,278 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,25 kW</b>	Potenza totale:	<b>0,578 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,242 kVAR</b>	Potenza disponibile:	<b>0,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>1,2 A</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Potenza meccanica motore:	<b>0,5 kW</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>	Rendimento motore:	<b>1</b>
Sistema distribuzione:	<b>TT</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,159 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,54 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>31,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>1,2&lt;=2,5&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,726 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,05 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,397 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,199 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>198,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>581,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,397 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1104 mohm</b>

## Protezione

Tipo avviamento:	<b>Avviamento diretto</b>		
Tipo protezione:	<b>MS+C</b>		
Corrente nominale protez.:	<b>2,5 A</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>30 &lt; 198,8 A</b>
Numero poli:	<b>3 + 2</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>100 kA</b>
Taratura termica:	<b>2,5 A</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>100 &gt;= 0,726 kA</b>
Taratura magnetica:	<b>30 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0.05</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	POMPA CARICO BOLLITORE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale motore</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Potenza nominale:	<b>0,5 kW</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,278 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,25 kW</b>	Potenza totale:	<b>0,578 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,242 kVAR</b>	Potenza disponibile:	<b>0,3 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>1,2 A</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Potenza meccanica motore:	<b>0,5 kW</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>	Rendimento motore:	<b>1</b>
Sistema distribuzione:	<b>TT</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,159 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,26 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,4 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>31,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>1,2&lt;=2,5&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,726 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,05 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,397 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,199 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>198,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>581,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,397 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1104 mohm</b>

## Protezione

Tipo avviamento:	<b>Avviamento diretto</b>		
Tipo protezione:	<b>MS+C</b>		
Corrente nominale protez.:	<b>2,5 A</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>30 &lt; 198,8 A</b>
Numero poli:	<b>3 + 2</b>	Potere di interruzione P <sub>dI</sub> :	<b>100 kA</b>
Taratura termica:	<b>2,5 A</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>100 &gt;= 0,726 kA</b>
Taratura magnetica:	<b>30 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0.06</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	POMPA RICIRCOLO ACS
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale motore</b>	Collegamento fasi:	<b>L3-N</b>
Potenza nominale:	<b>0,35 kW</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,194 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,175 kW</b>	Potenza totale:	<b>0,578 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,17 kVAR</b>	Potenza disponibile:	<b>0,383 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,842 A</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Potenza meccanica motore:	<b>0,35 kW</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>	Rendimento motore:	<b>1</b>
Sistema distribuzione:	<b>TT</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,112 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>0,824 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,2 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>31,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,842&lt;=2,5&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,726 kA</b>	Ip1fn:	<b>1,05 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,397 kA</b>	Ik1fnmin:	<b>0,199 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>198,8 A</b>	Zk1fnmin:	<b>581,9 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0,397 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>1104 mohm</b>

## Protezione

Tipo avviamento:	<b>Avviamento diretto</b>		
Tipo protezione:	<b>MS+C</b>		
Corrente nominale protez.:	<b>2,5 A</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>30 &lt; 198,8 A</b>
Numero poli:	<b>3 + 2</b>	Potere di interruzione Pdl:	<b>100 kA</b>
Taratura termica:	<b>2,5 A</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>100 &gt;= 0,726 kA</b>
Taratura magnetica:	<b>30 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0.07</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	POMPA CIRCUITO SOLARE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale motore</b>	Collegamento fasi:	<b>L1-N</b>
Potenza nominale:	<b>0,4 kW</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Coefficiente:	<b>0,5</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,222 kVA</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,2 kW</b>	Potenza totale:	<b>0,578 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,194 kVAR</b>	Potenza disponibile:	<b>0,355 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Potenza meccanica motore:	<b>0,4 kW</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>	Rendimento motore:	<b>1</b>
Sistema distribuzione:	<b>TT</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,128 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,51 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,2 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>31,6 °C</b>
Coefficiente di declassamento	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,962&lt;=2,5&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

Ikm max a monte:	<b>0,726 kA</b>	Ip1fn:	<b>1,05 kA</b>
Ikv max a valle:	<b>0,397 kA</b>	Ik1fnmin:	<b>0,199 kA</b>
Imagmax (magnetica massima):	<b>198,8 A</b>	Zk1fnmin:	<b>581,9 mohm</b>
Ik1fnmax:	<b>0,397 kA</b>	Zk1fnmx:	<b>1104 mohm</b>

## Protezione

Tipo avviamento:	<b>Avviamento diretto</b>		
Tipo protezione:	<b>MS+C</b>		
Corrente nominale protez.:	<b>2,5 A</b>	Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>30 &lt; 198,8 A</b>
Numero poli:	<b>3 + 2</b>	Potere di interruzione Pdl:	<b>100 kA</b>
Taratura termica:	<b>2,5 A</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>100 &gt;= 0,726 kA</b>
Taratura magnetica:	<b>30 A</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>

# Dati completi utenza

Data: 08/05/2020

Responsabile:

## Identificazione

Sigla utenza:	<b>+LOCALE POMPE.Q POMPE-0.02</b>
Denominazione 1:	ALIMENTAZIONE
Denominazione 2:	CENTRALINA SOLARE TERMICO
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

## Utenza

Tipologia utenza:	<b>Terminale generica</b>	Sistema distribuzione:	<b>TT</b>
Potenza nominale:	<b>0,2 kW</b>	Collegamento fasi:	<b>L2-N</b>
Coefficiente:	<b>1</b>	Frequenza ingresso:	<b>50 Hz</b>
Potenza dimensionamento:	<b>0,2 kW</b>	Pot. trasferita a monte:	<b>0,222 kVA</b>
Potenza reattiva:	<b>0,097 kVAR</b>	Potenza totale:	<b>2,31 kVA</b>
Corrente di impiego Ib:	<b>0,962 A</b>	Potenza disponibile:	<b>2,09 kVA</b>
Fattore di potenza:	<b>0,9</b>	Numero carichi utenza:	<b>1</b>
Tensione nominale:	<b>231 V</b>		

## Cavi

Formazione:	<b>3G1.5</b>		
Tipo posa:	3A - cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OM16 0.6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		
Isolante (fase+neutro+PE):	<b>EPR</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore fase:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Tabella posa:	<b>CEI-UNEL 35024/ 1</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Materiale conduttore:	<b>RAME</b>	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> PE:	<b>4,601E+04 A<sup>2</sup>s</b>
Lunghezza linea:	<b>10 m</b>	Caduta di tensione parziale a Ib:	<b>0,128 %</b>
Corrente ammissibile Iz:	<b>15,4 A</b>	Caduta di tensione totale a Ib:	<b>1,23 %</b>
Corrente ammissibile neutro:	<b>15,4 A</b>	Temperatura ambiente:	<b>30 °C</b>
Coefficiente di prossimità:	<b>0,7 (Numero circuiti: 3)</b>	Temperatura cavo a Ib:	<b>30,2 °C</b>
Coefficiente di temperatura:	<b>1</b>	Temperatura cavo a In:	<b>55,3 °C</b>
Coefficiente di declassamento:	<b>0,7</b>	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	<b>0,962&lt;=10&lt;=15,4 A</b>

## Condizioni di guasto (CEI EN 60909-0)

I <sub>km</sub> max a monte:	<b>0,726 kA</b>	I <sub>p1fn</sub> :	<b>1,05 kA</b>
I <sub>kv</sub> max a valle:	<b>0,397 kA</b>	I <sub>k1fnmin</sub> :	<b>0,199 kA</b>
I <sub>magmax</sub> (magnetica massima):	<b>198,8 A</b>	Z <sub>k1fnmin</sub> :	<b>581,9 mohm</b>
I <sub>k1fnmax</sub> :	<b>0,397 kA</b>	Z <sub>k1fnmx</sub> :	<b>1104 mohm</b>

## Protezione

Tipo protezione:	<b>MTD</b>	Taratura differenziale:	<b>0,03 A</b>
Corrente nominale protez.:	<b>10 A</b>	Potere di interruzione PdI:	<b>6 kA</b>
Numero poli:	<b>1N</b>	Verifica potere di interruzione:	<b>6 &gt;= 0,726 kA</b>
Curva di sgancio:	<b>C</b>	Norma:	<b>Icu-EN60947</b>
Classe d'impiego:	<b>AC</b>	Potere di interr. differenziale Idm:	<b>3000 A</b>
Taratura termica:	<b>10 A</b>	Verifica potere interr. diff. Idm:	<b>3000 &gt;= -3E25 A</b>
Taratura magnetica:	<b>100 A</b>		
Sg. magnetico < I mag. massima:	<b>100 &lt; 198,8 A</b>		