

# Comune di CARPI

## Provincia di MODENA

### Regione EMILIA ROMAGNA

#### IMPIANTO DI SELEZIONE E COMPOSTAGGIO RIFIUTI SOLIDI URBANI E SPECIALI NON PERICOLOSI via Valle n° 21 Fossoli di Carpi (MO)

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI DIGESTIONE  
ANAEROBICA DEL RIFIUTO ORGANICO  
DA RACCOLTA DIFFERENZIATA FINALIZZATO  
ALLA PRODUZIONE DI BIOMETANO

**- PROGETTO DEFINITIVO -**

COMMITTENTE:



Via Maestri del Lavoro n. 38 - 41037 - Mirandola (MO)  
web: [www.aimag.it](http://www.aimag.it) - e-mail: [info@aimag.it](mailto:info@aimag.it)

Il Responsabile  
Area Impianti Ambiente

(ing. Paolo Monoscalco)

TITOLARE PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI:



**ALP Engineering s.r.l.**

Via Maso della Pieve, 4/c 39100 Bolzano (BZ)  
Tel. 0471 1881900  
E-mail [info@alp.bz.it](mailto:info@alp.bz.it)

Il Progettista

(Per. Ind. Mattia Betti)

ALTRI PROFESSIONISTI:

Data	Maggio 2020
Scala	//
Disegnatore:	Andrea Gurioli
REVISIONE	DATA
00	Emissione
ELT_002_00.dwg	

#### RELAZIONE TECNICA VERIFICA E COORDINAMENTO CONDUTTURE E PROTEZIONI

TAVOLA **ELT\_002**

## INDICE

<b>1. SCOPO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CRITERI GENERALI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE CONDUTTURE .....</b>	<b>3</b>
2.1. <i>Considerazioni Generali .....</i>	3
2.2. <i>Calcolo della Sezione dei conduttori in funzione della corrente circolante .....</i>	4
2.3. <i>Coefficienti di riduzione della portata – Coefficienti K1 e K2 .....</i>	5
2.4. <i>Calcolo della sezione minima in funzione della corrente effettiva di corto circuito.....</i>	5
2.5. <i>Verifica della caduta di tensione .....</i>	6
<b>3. CRITERI GENERALI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE PROTEZIONI .....</b>	<b>7</b>
3.1. <i>Considerazioni generali.....</i>	7
3.2. <i>Protezione contro le correnti di sovraccarico .....</i>	8
3.3. <i>Protezione contro le correnti di corto circuito.....</i>	9
<b>4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>11</b>
<b>5. INTERPRETAZIONE DELLE SIGLATURE DEI CIRCUITI .....</b>	<b>11</b>
<b>6. INFORMAZIONI SUL SOFTWARE UTILIZZATO.....</b>	<b>11</b>

## 1. SCOPO

Lo scopo della presente relazione tecnica è quello di definire i criteri generali e progettuali con cui sono dimensionate le linee e le protezioni elettriche a servizio della realizzazione di un impianto di digestione anaerobica del rifiuto organico da raccolta differenziata finalizzato alla produzione di biometano facenti parte del Progetto Definitivo di “Impianto di compostaggio di selezione e compostaggio rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi - Fossoli di Carpi (MO)”.

## 2. CRITERI GENERALI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE CONDUTTURE

### 2.1. CONSIDERAZIONI GENERALI

Tutti i cavi impiegati nella progettazione dell'impianto elettrico sono corrispondenti a quanto indicato dalle tabelle UNEL ed alle norme costruttive stabilite dal CEI.

In particolare, nella realizzazione degli impianti elettrici saranno impiegati i seguenti tipi di cavi:

Cavi con conduttore flessibile in rame, unipolari, senza guaina tipo non propagante l'incendio FS17 con grado d'isolamento 450/750V, per circuiti di energia con tensione fino a 230/400V;

Cavi con conduttori flessibili in rame, unipolari e/o multipolari, isolati in Gomma EPR Alto Modulo G16, sotto guaina in PVC tipo non propagante l'incendio FG16OR16, grado di isolamento 0,6/1kV per circuiti di energia con tensione fino a 230/400V, eventualmente schermati per i segnali analogici 4-20 mA, tipo non propagante l'incendio FG16OH2R16, grado d'isolamento 0,6/1kV per circuiti ausiliari dal/al campo e per segnali dalla strumentazione in campo;

Cavi con conduttore flessibile in rame ricotto stagnato con barriera ignifuga, multipolari, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10, resistente al fuoco secondo le CEI 20-45, utilizzati per i servizi di sicurezza FTG10(O)M16 RF31-22).

Le sezioni dei cavi sono state dimensionate in conformità a:

Corrente in transito nel cavo nelle normali condizioni di esercizio;

Coefficienti di riduzione della portata relativi alle condizioni di posa;

Caduta di tensione che non deve superare il 4% della tensione nominale del circuito (a carico nominale) sia per cavi alimentanti utilizzatori di forza motrice sia luce.

La caduta di tensione considerata è quella misurata fra il quadro elettrico generale e l'utilizzatore più lontano.

## **2.2. CALCOLO DELLA SEZIONE DEI CONDUTTORI IN FUNZIONE DELLA CORRENTE CIRCOLANTE**

La sezione dei conduttori è funzione della corrente d'impiego ( $I_n$ ) (circolante) che non deve mai superare la portata massima in regime permanente del cavo che la convoglia ( $I_z$ ).

La corrente d'impiego ( $I_n$ ) è il valore che può fluire in un circuito nel servizio ordinario mentre per portata massima in regime permanente ( $I_z$ ) si intende la massima corrente che il conduttore è in grado di sopportare senza che, per effetto Joule, la temperatura raggiunga valori tali da compromettere l'integrità e la durata degli isolanti.

La temperatura massima sopportabile non ha un valore fisso valido per tutti i cavi ma dipende dal tipo d'isolante usato per il rivestimento del conduttore (da 80°C per isolanti economici fino o oltre 200°C per isolanti speciali).

Per il dimensionamento dei conduttori utilizzati nel progetto allegato è stata utilizzata la tabella CEI UNEL 35024/1 e 35024/2.

Le portate massime dei conduttori ( $I_z$ ) e le relative sezioni ricavate sono state verificate mediante la formula semplificata, sotto indicata:

$$S \geq \frac{I_n}{a}$$

dove

**S** è la sezione in mm<sup>2</sup> del conduttore;

**$I_n$**  è la corrente d'impiego che può interessare un circuito nel servizio ordinario;

**a** è la densità di corrente riferita al conduttore di sezione unitaria pari a:

- 10 A/mm<sup>2</sup> per conduttori in tubo sotto intonaco,
- 12 A/mm<sup>2</sup> per conduttori a vista,
- 13 A/mm<sup>2</sup> per conduttori ben ventilati.

### **2.3. COEFFICIENTI DI RIDUZIONE DELLA PORTATA – COEFFICIENTI K1 E K2**

Il valore di  $I_z$  (portata del conduttore in condizioni normali di servizio) è stato determinato, inoltre, in base ai declassamenti dovuti ai vari coefficienti di correzione a seconda della temperatura d'impiego, del tipo di posa e del numero di conduttori posati in una unica conduttura.

I fattori di correzione presi in considerazione, che contribuiscono alla riduzione della portata nominale del cavo, sono sostanzialmente due:

il fattore K1, che tiene conto della temperatura ambiente nella quale il cavo è posato,

il fattore K2 che tiene conto della prossimità di altri cavi.

Le tabelle di riferimento contenenti i fattori K1 e K2, sono ricavabili dalla letteratura sopra indicata.

Il fattore K2 si applica nella ipotesi in cui i cavi del fascio o dello strato abbiano sezioni simili, cioè contenute entro le tre sezioni adiacenti unificate; in caso contrario il fattore K2 diventa:

$$K_2 = \frac{1}{\sqrt{n}}$$

### **2.4. CALCOLO DELLA SEZIONE MINIMA IN FUNZIONE DELLA CORRENTE EFFETTIVA DI CORTO CIRCUITO**

La sezione dei conduttori è stata definita in base alla corrente nominale del conduttore in condizioni normali di servizio ( $I_z$ ), declassata come accennato al paragrafo precedente.

Occorre verificare che detta sezione non sia mai inferiore a quanto si ricava dalla seguente relazione:

$$S = \frac{I \cdot \sqrt{t}}{k}$$

dove:

**S** è la sezione in mm<sup>2</sup>;

**t** è la durata in secondi del corto circuito;

**I** è la corrente effettiva di corto circuito in Ampere espressa in valore efficace;

**k** è una costante pari a: 115 per i cavi in rame isolati in PVC (160°C)

135 per i cavi in rame isolati in gomma (220°C)

143 per i cavi in rame isolati in gomma G16 (250°C)

## 2.5. VERIFICA DELLA CADUTA DI TENSIONE

Oltre a quanto sopra indicato, i cavi sono stati verificati anche in funzione della caduta di tensione, in modo che tra l'origine dell'impianto e qualunque apparecchio utilizzatore non superi il 4% della tensione nominale. Cadute di tensione più alte sono state considerate per conduttori alimentanti motori elettrici durante il periodo d'avviamento, o per altri componenti elettrici che richiedano assorbimenti di corrente più elevati con la condizione che ci assicuri che le variazioni di tensione rimangano entro i limiti indicati nelle relative Norme CEI.

Le cadute di tensione sono state verificate con la seguente formula:

$$\Delta V = 2 I_b I (R \cos \varphi + X \sin \varphi) \text{ per i circuiti monofasi e}$$

$$\Delta V = 1,73 I_b I (R \cos \varphi + X \sin \varphi) \text{ per i circuiti trifasi}$$

dove:

- $\Delta V$  è la caduta di tensione in Volt proiettata sul vettore di fase;
- $I_b$  è la corrente d'impiego in Ampere della linea;
- $\varphi$  è l'angolo di sfasamento tra la corrente  $I_b$  e la tensione di fase;
- $R$  è la resistenza al metro in  $\Omega/m$ ;
- $X$  è la reattanza al metro in  $\Omega/m$ ;
- $I$  è la lunghezza della condotta in km.

I valori della resistenza e della reattanza al metro sono stati ricavati dalla tabella UNEL 35023-70.

### 3. CRITERI GENERALI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLE PROTEZIONI

#### 3.1. CONSIDERAZIONI GENERALI

Il dimensionamento di tutte le protezioni è stato determinato tenendo conto delle seguenti correnti di riferimento:

$I_n$  (Corrente nominale)

corrente alla quale si riferiscono tutte le prescrizioni costruttive dell'apparecchio e che rappresenta il valore unitario della caratteristica d'intervento;

$I_{nf}$  (Corrente di non funzionamento)

massimo valore di sovracorrente che non fa intervenire la protezione entro il tempo convenzionale;

$I_f$  (Corrente di funzionamento)

minimo valore di sovra corrente che fa intervenire certamente la protezione entro il tempo convenzionale.

### 3.2. PROTEZIONE CONTRO LE CORRENTI DI SOVRACCARICO

La protezione contro il sovraccarico, come indicato dalla Norma CEI 64-8, è assicurata per le seguenti condutture:

Conduttura principale che alimenta utilizzatori derivati funzionanti con coefficienti di contemporaneità inferiori a 1;

Conduttura che alimenta motori ed utilizzatori che nel loro funzionamento possono determinare condizioni di sovraccarico;

Conduttura che alimenta presa a spina;

Conduttura che alimenta utilizzatori ubicati in luoghi soggetti a pericolo di esplosione o di incendio;

Le caratteristiche dei dispositivi di protezione delle apparecchiature contro i sovraccarichi sono state dimensionate rispettando le seguenti condizioni:

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_f \leq 1.45 I_z$$

dove:

**$I_b$**  è la corrente d'impiego del circuito;

**$I_z$**  è la portata in regime permanente della conduttura;

**$I_n$**  è la corrente nominale del dispositivo di protezione;

**$I_f$**  è la corrente che assicura l'effettivo funzionamento del dispositivo di protezione entro il tempo convenzionale in condizioni definite.



### 3.3. PROTEZIONE CONTRO LE CORRENTI DI CORTO CIRCUITO

La corrente presunta di corto circuito in un punto di un impianto utilizzatore è la corrente che si avrebbe nel circuito se nel punto considerato si realizzasse un collegamento con impedenza trascurabile fra i conduttori in tensione.

Il potere d'interruzione di un dispositivo di protezione non deve essere inferiore alla corrente di corto circuito presunta nel punto d'installazione.

Il valore della corrente di corto circuito, per cui sono state dimensionate le protezioni, può essere calcolato in generale con la seguente relazione:

$$I_{cc} = \frac{c \cdot V}{k \cdot Z_{cc}}$$

nella quale:

**c**        fattore di tensione tabulato da Norma

**Z<sub>cc</sub>**     impedenza di corto circuito

**K**        1 oppure  $\sqrt{3}$  a seconda del tipo di guasto considerato

**V**        valore di tensione

Il valore della corrente di corto circuito minima (a fondo linea) quando il neutro non è distribuito è stato calcolato con la seguente relazione:

$$I_{ccmin} = \frac{0.8 U_s \cdot S}{1.5 \rho \cdot 2 \cdot l}$$

dove:

**U<sub>s</sub>**       è la tensione concatenata in Volt;

**S**        è la sezione in mm<sup>2</sup>;

**ρ**        è la resistività a 20°C del materiale dei conduttori in Ωmm<sup>2</sup>/m;

**l**        è la lunghezza della linea.

Progetto definitivo – Relazione tecnica verifica e coordinamento condutture e protezioni

Con il conduttore di neutro distribuito la precedente relazione muta in:

$$I_{ccmin} = \frac{0.8 U_s \cdot S}{1.5 \rho (l + m)}$$

dove:

**U<sub>s</sub>** è la tensione in Volt:

**m** è il rapporto tra la resistenza del conduttore di neutro e la resistenza del conduttore di fase.

Occorre inoltre assicurarsi che il dispositivo di protezione dal cortocircuito abbia un potere di interruzione superiore al valore massimo della corrente di cortocircuito presunta nella sezione di impianto in cui è installato il dispositivo stesso, e che l'energia passante (specificata) lasciata passare dalla apparecchiatura non sia superiore alla energia passante massima sopportabile da parte delle condutture installate a valle. Il tutto è tradotto normativamente dalle seguenti relazioni:

$$I_{ccmax} \leq P.d.I.$$

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

dove:

**I<sub>ccmax</sub>** corrente di corto circuito massima.

**P.d.I.** potere di interruzione apparecchiatura di protezione.

**I<sup>2</sup>t** valore dell'energia specifica passante letto sulla curva I<sup>2</sup>t della apparecchiatura di protezione in corrispondenza delle correnti di corto circuito.

**K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>** energia specifica passante sopportata dalla conduttura, dove:

**K** coefficiente del tipo di cavo (115,135,143 ecc. in accordo alla CEI 64-8/4 punto 434.3.2).

**S** sezione della conduttura.

#### 4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

La presente relazione, fa riferimento ai seguenti documenti, facenti parte del progetto:

Schema unifilare di potenza M.T..

Schema unifilare di potenza M.T./B.T.

Schema unifilare di potenza servizi ausiliari

#### 5. INTERPRETAZIONE DELLE SIGLATURE DEI CIRCUITI

Le siglature dei circuiti sono quelle indicate nei documenti sopra citati.

#### 6. INFORMAZIONI SUL SOFTWARE UTILIZZATO

Il software di riferimento per la redazione di questo documento è:

-Progetto Integra 5 – Versione 5.8 (Produttore EXEL S.r.l.)

Il programma permette di gestire apparecchiature e condutture vecchie e nuove, di numerose Case Costruttrici.

Il software è implementato con un'ampia e varia gestione dei parametri progettuali in funzione delle esigenze dell'impianto, permette un costante controllo dello stesso nel rispetto delle Normative; ha inoltre la funzione di simulazione del funzionamento dell'impianto in tempo reale.

Sito internet: [www.exel.it](http://www.exel.it)

## QUADRO QMT00-Cabina 0

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QM00**

Circuito: **Dispositivo generale di impianto**

### **Dati generali relativi al quadro “Cabina 0” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	IT(NC)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,5	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QM00	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	CEI 016 - 50/51/51N/67N- SCHNEIDER	
Numero di poli .....	3 x 630	
Corrente nominale .....	630	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	300	[ A ]
I di intervento protezione .....	---	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	12.500	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	---	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	44	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	250	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	263	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti  
 Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QN06**

Circuito: **Scomparto C0.6 - Alimentazione cabina 6**

### **Dati generali relativi al quadro "Cabina 0" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	IT(NC)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,5	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QN06	
Sezione .....	3(1x95)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	450	[ m ]
Modalità di posa .....	143/6U_B2/35/0,95	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	50/51/50N/51N/46/49 - SEPAM-SCHNEIDER	
Numero di poli .....	3 x 630	
Corrente nominale .....	630	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	2	[ A ]
I di intervento protezione .....	---	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	11.791	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	---	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	37.499.999/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	44	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	250	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	314	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	263	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	455	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,04	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **QUADRO QMT06-Cabina 6**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QM60**

Circuito: **Generale cabina 6**

### **Dati generali relativi al quadro “Cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	IT(NC)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	11,79	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QM60	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	CEI 016 - 50/51/51N-SCHNEIDER	
Numero di poli .....	3 x 630	
Corrente nominale .....	630	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	20	[ A ]
I di intervento protezione .....	---	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	11.791	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	---	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	44	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	390	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	409	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,04	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti  
 Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QM61**

Circuito: **Protezione trasformatore TR6.1**

### **Dati generali relativi al quadro “Cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	IT(NC)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	11,79	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QM61	
Sezione .....	3(1x50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	10	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2U_A7/35/0,95	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	50/51/50N/51N/46/49 - SEPAM-SCHNEIDER	
Numero di poli .....	3 x 630	
Corrente nominale .....	630	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	2	[ A ]
I di intervento protezione .....	---	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	11.771	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	---	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	16.683.152/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	44	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	64	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	235	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	77	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	340	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,04	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QM62**

Circuito: **Protezione trasformatore TR6.2**

### **Dati generali relativi al quadro "Trasformatore 6.1" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	IT(NC)	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	11,79	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QM62	
Sezione .....	3(1x50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	10	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2U_A7/35/0,95	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	50/51/50N/51N/46/49 - SEPAM-SCHNEIDER	
Numero di poli .....	3 x 630	
Corrente nominale .....	630	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	2	[ A ]
I di intervento protezione .....	---	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	11.771	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	---	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	16.683.152/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	64	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	235	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	77	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	340	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,04	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- DOPPIO ISOLAMENTO - Non necessita verifica contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **TRASFORMATORE N°1 CABINA 6**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : TR6.1**

Circuito: **Trasformatore n°1 cabina 6**

### **Dati generali relativi al quadro “Trasformatore 6.1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	44,48	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	TR6.1	
Sezione .....	3(10x1x240)+(5x240)+(5PE240)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2U42_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	---	[ A ]
I di intervento protezione .....	18.688	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	42.269	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	35.072	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	989.272.904/1.177.862.400	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	989.272.904/1.177.862.400	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	989.272.904/1.784.217.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2.220	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	3.200	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	3.293	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	3.840	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	4.775	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,34	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	0	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>
- ☐ E' verificato il cortocircuito a fine linea

## **TRASFORMATORE N°2 CABINA 6**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : TR6.2**

Circuito: **Trasformatore n°2 cabina 6**

### **Dati generali relativi al quadro “Trasformatore 6.2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	44,48	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	TR6.2	
Sezione .....	3(10x1x240)+(5x240)+(5PE240)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2U42_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	---	[ A ]
I di intervento protezione .....	18.688	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	42.269	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	35.072	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	989.272.904/1.177.862.400	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	989.272.904/1.177.862.400	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	989.272.904/1.784.217.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	3.200	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	3.293	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	3.840	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	4.775	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	0	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>
- ☐ E' verificato il cortocircuito a fine linea

## **QUADRO QGBT6**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QBT.TR6.1**

Circuito: **Interruttore generale TR6.1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,27	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QBT.TR6.1	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3WL-ETU45B LSING - 66kA-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 3.200	
Corrente nominale .....	3.200	[ A ]
Potere di interruzione .....	66	[ kA ]
Corrente differenziale .....	128	[ A ]
I di intervento protezione .....	128	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	42.251	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	35.033	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2.220	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	3.200	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	3.840	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> <= P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QBT.TR6.2**

Circuito: **Interruttore generale TR6.2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,27	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QBT.TR6.2	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3WL-ETU45B LSING - 66kA-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 3.200	
Corrente nominale .....	3.200	[ A ]
Potere di interruzione .....	66	[ kA ]
Corrente differenziale .....	128	[ A ]
I di intervento protezione .....	128	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	42.251	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	35.033	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	3.200	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	3.840	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	120	[ kA ]
Corrente differenziale .....	128	[ A ]
I di intervento protezione .....	1.200	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	40.973	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	32.662	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	125	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	200	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-RIF6**

Circuito: **Alim. quadro automatico di rifasamento cabina 6**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-RIF6	
Sezione .....	3(2x1x240)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	20	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2U42_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	VL630.LI.ETU.D-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 630	
Corrente nominale .....	630	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	128	[ A ]
I di intervento protezione .....	7.560	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	35.714	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	12.644	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	8.931.461/1.177.862.400	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	8.154.517/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	433	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	630	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	659	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	756	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	955	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,5	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	38	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : UPS-A.P**

Circuito: **Alim. UPS sistema di automazione - Linea principale**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	UPS-A.P	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.994	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.001	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.589/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.772/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.827/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	43	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	71	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	102	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,83	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	234	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : UPS-A.R**

Circuito: **Alim. UPS sistema di automazione - Linea di riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	UPS-A.R	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.994	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.001	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.589/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.772/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.827/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	43	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	71	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	102	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,83	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	234	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : UPS-E.P**

Circuito: **Alim. UPS illuminazione di emergenza - Linea principale**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	UPS-E.P	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.994	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.001	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.589/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.772/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.827/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	14	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	71	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	102	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,5	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	751	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : UPS-E.R**

Circuito: **Alim. UPS illuminazione di emergenza - Linea di riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	UPS-E.R	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.994	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.001	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.589/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.772/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.827/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	14	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	71	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	102	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,5	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	751	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-SA6**

Circuito: **Alim. quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-SA6	
Sezione .....	3(1x120)+(1x70)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/4U25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA23 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 400	
Corrente nominale .....	400	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	23.445	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	7.529	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.055.104/294.465.600	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.038.381/100.200.100	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.038.477/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	97	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	200	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	257	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	240	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	373	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	442	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-TRA1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package tramoggia 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-TRA1	
Sezione .....	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	60	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.733	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.030	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	48	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	88	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	106	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,89	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	414	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-TRA2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package tramoggia 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-TRA2	
Sezione .....	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	60	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.733	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.030	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	48	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	88	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	106	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,89	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	414	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-MM1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package mulino a martelli 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-MM1	
Sezione .....	3(2x1x95)+(1x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	75	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA22 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 250	
Corrente nominale .....	250	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	18.820	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.709	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.717/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	295.106/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	295.159/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	184	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	225	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	270	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	270	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	392	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,12	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	365	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-MM2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package mulino a martelli 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-MM2	
Sezione .....	3(2x1x95)+(1x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	85	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA22 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 250	
Corrente nominale .....	250	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	17.367	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.299	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.717/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	295.106/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	295.159/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	184	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	225	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	270	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	270	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	392	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,22	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	365	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-PR1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package pompa rilancio FORSU pretrattata 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-PR1	
Sezione .....	3(1x35)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	80	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.875	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.343	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.589/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.772/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.827/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	32	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	75	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	109	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,01	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	446	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-PR2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package pompa rilancio FORSU pretrattata 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-PR2	
Sezione .....	3(1x35)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	90	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.360	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.196	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.589/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.772/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.827/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	32	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	75	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	109	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,09	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	446	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-PRC1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto precarico 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-PRC1	
Sezione .....	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	5.022	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.144	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/100.200.100	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/37.945.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	64	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	104	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	115	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	125	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	166	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,67	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	416	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-PRC2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto precarico 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-PRC2	
Sezione .....	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/10U___/60/0,7	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	5.022	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.144	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/100.200.100	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/37.945.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	64	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	104	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	243	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	125	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	352	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,71	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	404	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-DIG1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto digestore primario**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-DIG1	
Sezione .....	3(1x150)+(1x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.417	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.789	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/460.102.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	112	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	160	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	179	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	192	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	259	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,62	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	434	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-DIG2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto digestore secondario**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-DIG2	
Sezione .....	3(1x150)+(1x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.417	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.789	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/460.102.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	112	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	160	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	179	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	192	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	259	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,62	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	434	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-DIS1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto separazione solido/liquido 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-DIS1	
Sezione .....	3(1x150)+(1x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	200	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	110	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.574	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.353	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/460.102.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	96	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	160	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	179	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	192	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	259	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,78	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	515	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-DIS2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto separazione solido/liquido 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-DIS2	
Sezione .....	3(1x150)+(1x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	200	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	110	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.574	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.353	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/460.102.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	96	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	160	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	179	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	192	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	259	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,78	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	515	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-CALD**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package caldaia**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-CALD	
Sezione .....	3(1x35)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	60	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.375	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.777	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.589/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.772/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.827/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	24	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	75	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	109	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,72	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	604	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-VB1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto ventilatore biofiltro 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-VB1	
Sezione .....	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	200	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.834	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	862	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/100.200.100	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/37.945.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	72	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	112	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	115	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	134	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	166	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,36	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	365	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-VB2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto ventilatore biofiltro 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-VB2	
Sezione .....	3(2x1x95)+(1x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	110	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA22 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 250	
Corrente nominale .....	250	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	14.520	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.584	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.717/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	295.106/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	295.159/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	176	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	250	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	270	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	300	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	392	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,41	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	384	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-VB3**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto ventilatore biofiltro 3**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-VB3	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	250	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	280	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	89	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.589/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.772/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.827/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	8,019	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,17	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	324	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-SCR1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto scrubber 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-SCR1	
Sezione .....	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	200	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.834	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	862	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/100.200.100	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/37.945.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	48	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	96	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	115	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	115	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	166	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	569	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-SCR2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto scrubber 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-SCR2	
Sezione .....	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	110	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.669	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.550	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/100.200.100	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/37.945.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	64	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	112	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	115	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	134	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	166	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,32	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	416	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-SCR3**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto scrubber 3**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-SCR3	
Sezione .....	3(1x35)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	200	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.015	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	544	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	32	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	64	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	75	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	77	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	109	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,99	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	446	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-UP**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto valorizzazione biogas**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-UP	
Sezione .....	3(4x1x150)+(2x150)+(1PE95)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA24 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 630	
Corrente nominale .....	630	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	26.800	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.323	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.246.637/460.102.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.232.534/460.102.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.232.615/279.558.400	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	529	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	630	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	715	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	756	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	1.037	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,39	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	359	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-LA**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto liquefazione anidride carbonica**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-LA	
Sezione .....	3(2x1x240)+(1x240)+(1PE240)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	200	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA23 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 400	
Corrente nominale .....	400	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	14.100	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4.346	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.055.041/1.177.862.400	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.038.307/1.177.862.400	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.038.403/1.784.217.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	337	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	400	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	472	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	480	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	685	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,19	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	399	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-T1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package torcia d'emergenza 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-T1	
Sezione .....	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	175	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	85	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.242	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	711	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	40	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	80	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	96	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,62	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	504	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-T2**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package torcia d'emergenza 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-T2	
Sezione .....	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	170	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	85	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.333	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	732	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	40	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	80	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	96	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,59	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	504	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-T3**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package torcia d'emergenza 3**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro Generale di bassa tensione cabina 6" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-T3	
Sezione .....	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	165	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	85	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.430	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	754	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	40	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	80	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	96	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,55	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	504	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-SA**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package stazione di aspirazione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-SA	
Sezione .....	3(1x35)+(1x25)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.668	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	723	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	29	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	64	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	75	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	77	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	109	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,45	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	499	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-COMP1**

Circuito: **Alim. quadro elettrico package impianto compressione biometano**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-COMP1	
Sezione .....	3(1x150)+(1x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	80	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	13.771	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.257	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/460.102.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	128	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	160	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	179	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	192	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	259	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,15	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	373	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-UFF**

Circuito: **Alim. quadro elettrico palazzina uffici**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-UFF	
Sezione .....	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	7.263	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.700	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.605/100.200.100	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	294.814/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	294.869/37.945.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	52	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	96	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	115	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	115	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	166	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,03	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	547	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS1**

Circuito: **Alim. di riserva 125 kW**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS1	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA23 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 400	
Corrente nominale .....	400	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	1 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	1	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	42.044	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	34.600	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	250	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	300	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS2**

Circuito: **Alim. di riserva 80 kW**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS2	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA23 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 400	
Corrente nominale .....	400	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	1 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	1	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	42.044	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	34.600	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	250	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	300	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS3**

Circuito: **Alim. di riserva 50 kW**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS3	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA22 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 250	
Corrente nominale .....	250	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	1 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	1	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	41.847	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	34.212	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	160	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	192	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS4**

Circuito: **Alim. di riserva 50 kW**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS4	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA22 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 250	
Corrente nominale .....	250	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	1 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	1	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	41.847	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	34.212	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	160	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	192	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : AUX-GE6**

Circuito: **Alim. ausiliari gruppo elettrogeno**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	AUX-GE6	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,712	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA22 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 250	
Corrente nominale .....	250	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	1 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	1	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	9.021	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.006	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.717/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	295.106/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	295.159/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	18	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	64	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	66	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	77	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	96	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,52	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	657	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : AUX-C6.GE1**

Circuito: **Alim. ausiliari cogeneratore**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	AUX-C6.GE1	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,712	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA22 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 250	
Corrente nominale .....	250	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	1 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	1	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	5.642	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.838	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	301.717/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	295.106/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	295.159/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	18	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	64	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	66	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	77	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	96	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,63	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	657	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito :**

Circuito:

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....		
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	128	[ A ]
I di intervento protezione .....	128	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	42.251	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	35.033	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	3.200	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	3.840	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita  
☐ E' garantita la protezione contatti indiretti  
 Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QBT.GE6**

Circuito: **Interruttore generale generatore GE6**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	42,25	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QBT.GE6	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3WL-ETU45B LSING - 55kA-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 1.600	
Corrente nominale .....	1.600	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	3	[ A ]
I di intervento protezione .....	3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	42.251	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	34.967	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	1.250	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	1.500	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QBT.C6.GE1**

Circuito: **Interruttore generale cogeneratore C6.GE1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro Generale di bassa tensione cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,84	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QBT.C6.GE1	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3WL-ETU45B LSING - 55kA-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 1.600	
Corrente nominale .....	1.600	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	630	[ A ]
I di intervento protezione .....	3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.837	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	3.600	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	630	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	756	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **UPS-A Sistema di Automazione**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IN/UPS-AP**

Circuito: **Ingresso UPS sistema di automazione - Linea principale**

**Dati generali relativi al quadro "UPS sistema di automazione" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,99	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IN/UPS-AP	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.812	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	406	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	32	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,83	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : OUT/UPS-A**

Circuito: **Uscita UPS sistema di automazione**

**Dati generali relativi al quadro “UPS sistema di automazione” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,81	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	OUT/UPS-A	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25 /35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84637+5SM26456-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 63	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.498	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	368	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	64.323/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	31.439/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	33.168/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	32	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	71	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	102	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,19	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	283	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IN/UPS-AR**

Circuito: **Ingresso UPS sistema di automazione - Linea di riserva**

**Dati generali relativi al quadro "UPS sistema di automazione" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,99	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IN/UPS-AR	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.812	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	406	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,83	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_P \leq I_{cm}$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **QUADRO QE-UPS-A**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-UPS-A**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,5	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.451	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	368	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	32	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.382	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	367	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF01**

Circuito: **Alim. quadro elettrico QE-UPS-AD**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF01	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	220	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84327+5SM27456-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.020	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	208	[ A ]
I <sup>2</sup> <sub>t</sub> max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	16.222/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> <sub>t</sub> max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	7.017/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> <sub>t</sub> max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.608/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	8,019	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	84	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,8	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.039	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2_t \leq K^2 S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF02**

Circuito: **Alim. quadro elettrico QE-UPS-UFF**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF02	
Sezione .....	1(5G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	120	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84327+5SM27456-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	813	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	181	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	16.222/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	7.017/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.608/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,15	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	355	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC 01**

Circuito: **Alim. quadro PLC parti comuni**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC 01	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.492	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	258	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,27	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.269	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC PRE1**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package FORSU 1 capannone di ricezione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC PRE1	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	80	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	724	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	168	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,38	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.269	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC PRE2**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package FORSU 2 capannone di ricezione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC PRE2	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	90	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	656	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	156	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,4	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.269	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC AER2**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package gestione aria capannone di ricezione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC AER2	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	600	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	146	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,42	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.269	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ND RE 10A**

Circuito: **Alim. nodo di rete 10A sala quadri digestore n°1**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ND RE 10A	
Sezione .....	1(3G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	212	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	111	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.032/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	5.569/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	6.032/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	31	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	44	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,21	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	209	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC PRC1**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package pre-carico 1**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC PRC1	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	420	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	111	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,53	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC DIG1**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package digestore 1**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC DIG1	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	420	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	111	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,53	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ND RE 10B**

Circuito: **Alim. nodo di rete 10B sala quadri digestore n°2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ND RE 10B	
Sezione .....	1(3G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	212	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	111	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.032/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	5.569/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	6.032/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	31	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	44	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,21	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	209	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC PRC2**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package pre-carico 2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC PRC2	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	420	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	111	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,53	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC DIG2**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package digestore 2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC DIG2	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	420	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	111	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,53	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC UP**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package valorizzazione biogas**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC UP	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	600	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	146	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,42	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC COMP1**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package compressione biometano**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC COMP1	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	80	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	724	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	168	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,38	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC LA**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package impianto liquefazione anidride carbonica**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC LA	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	200	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	324	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	89	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC SA**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package stazione di aspirazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC SA	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	420	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	111	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,53	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC C6.GE1**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package cogeneratore**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC C6.GE1	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	420	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	111	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.935/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.890/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.534/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,53	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.268	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RACK TVCC02**

Circuito: Alim. rack impianto TVCC sala quadri digestore 1

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RACK TVCC02	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	146	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	81	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.759/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.313/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.759/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,7	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	281	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RACK TVCC03**

Circuito: **Alim. rack impianto TVCC sala quadri digestore 2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RACK TVCC03	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	146	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	81	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.759/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.313/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.759/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,7	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	281	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : AUX MT**

Circuito: **Alim. ausiliari quadro QMT-6**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	AUX MT	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	385	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	173	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.799/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.376/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.799/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,22	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	139	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : AUX BT**

Circuito: **Alim. ausiliari quadro QG.BT6**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	AUX BT	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	385	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	173	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.799/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.376/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.799/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,22	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	139	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.219	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	364	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.219	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	364	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.219	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	364	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.163	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	362	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.163	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	362	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.163	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	362	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.163	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	362	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.163	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	362	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.163	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	362	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.092	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	365	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.092	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	365	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-A" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.092	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	365	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,2	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **QUADRO QE-UPS-A.D Edificio Disidratazione**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-UPS-A.D**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL14320-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.017	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	208	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	8,019	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,8	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.013	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	208	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,8	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ND RE 11**

Circuito: **Alim. nodo di rete 11 sala quadri disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ND RE 11	
Sezione .....	1(3G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	357	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	164	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.318/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.280/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.318/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,22	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	164	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC DIS**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC DIS	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	700	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	164	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	2.790/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.322/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.361/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,87	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	994	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PLC AER1**

Circuito: **Alim. sezione PLC quadro package gestione aria disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PLC AER1	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	700	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	164	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	2.790/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.322/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.361/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,87	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	994	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RACK TVCC04**

Circuito: **Alim. rack impianto TVCC sala quadri disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RACK TVCC04	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	308	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	148	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	782/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	755/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	782/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,12	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	220	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	513	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	206	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,8	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

**Dati generali relativi al quadro "Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	510	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	206	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,8	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	510	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	206	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,8	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	997	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	207	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,8	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

### **Quadro QE-UPS-UFF.**



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-UPS-UFF**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,81	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL14320-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	811	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	181	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,16	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,81	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	808	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	181	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,16	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RACK TVCC 01**

Circuito: **Alim. Rack 01 palazzina uffici**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,41	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RACK TVCC 01	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	268	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	133	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.039/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.015/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.039/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,77	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	92	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : C.R.I.**

Circuito: **Alim. centrale rilevazione incendi**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,41	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	C.R.I.	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	267	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	133	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	629/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	613/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	629/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,78	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	91	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : FM P 01**

Circuito: **Alim. prese privilegiate sala controllo palazzina uffici**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,41	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	FM P 01	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	218	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	113	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	629/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	613/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	629/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,18	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	91	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : FM P 02**

Circuito: **Alim. prese privilegiate Ufficio palazzina uffici**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,41	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	FM P 02	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	218	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	113	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	629/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	613/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	629/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,18	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	91	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,41	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	408	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	180	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,16	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,41	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	406	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	179	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,16	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,41	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	406	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	179	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,16	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-A Sezione Uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,81	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	798	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	180	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,16	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **UPS-E Illuminazione di emergenza**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IN/UPS-EP**

Circuito: **Ingresso UPS illuminazione di emergenza - Linea principale**

### **Dati generali relativi al quadro "UPS illuminazione di emergenza" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,99	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IN/UPS-EP	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.812	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	406	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	12	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,5	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : OUT/UPS-E**

Circuito: **Uscita UPS illuminazione di emergenza**

### **Dati generali relativi al quadro "UPS illuminazione di emergenza" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,81	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	OUT/UPS-E	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84327+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.339	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	367	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	34.631/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	15.295/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	16.895/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	12	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	71	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	102	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	898	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IN/UPS-ER**

Circuito: **Ingresso UPS illuminazione di emergenza - Linea di riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "UPS illuminazione di emergenza" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,99	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IN/UPS-ER	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.812	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	406	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	76	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,5	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_P \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## Quadro QE-UPS-E

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-UPS-E**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,34	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL14320-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.285	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	366	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	12	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,28	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.220	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	366	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF01**

Circuito: **Alim. quadro elettrico QE-UPS-ED**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	4,28	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF01	
Sezione .....	1(5G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	220	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84327+5SM27456-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.011	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	207	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	15.523/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.708/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.427/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	3,849	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	84	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,93	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	2.609	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF02**

Circuito: **Alim. blindo luce n°1 emergenza S.A. edificio pre-trattamenti**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF02	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	211	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	110	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.675/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.182/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.675/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,66	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	167	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF03**

Circuito: **Alim. blindo luce n°2 emergenza S.A. edificio pre-trattamenti**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF03	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	211	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	110	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.675/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.182/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.675/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,66	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	167	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF04**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno emergenza S.A. edificio pre-trattamenti**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF04	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	211	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	110	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.675/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.182/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.675/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,66	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	167	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF05**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno emergenza S.A. digestore 1**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF05	
Sezione .....	1(3G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	300	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	184	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	99	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.675/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.182/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.675/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	46	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	67	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	430	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF06**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno emergenza S.A. digestore 2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF06	
Sezione .....	1(3G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	300	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	184	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	99	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.675/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.182/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.675/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	46	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	67	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	430	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF07**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno emergenza S.A. zona biometano**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF07	
Sezione .....	1(3G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	300	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	184	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	99	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.675/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.182/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.675/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	46	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	67	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	430	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.105	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	360	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.105	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	360	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.105	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	360	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.105	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	360	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.105	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	360	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico distribuzione energia privilegiata da UPS-E" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.105	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	360	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

### **Quadro QE-UPS-E.D Edificio disidratazione**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-UPS-E.D**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-E - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,01	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL14320-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.008	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	207	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	3,849	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,93	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-E - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,01	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.004	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	207	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,93	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF01**

Circuito: **Alim. blindo luce n°1 emergenza S.A. edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-E - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF01	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	160	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	88	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	778/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	749/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	778/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,95	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	153	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF02**

Circuito: **Alim. blindo luce n°2 emergenza S.A. edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-E - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF02	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	160	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	88	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	778/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	749/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	778/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,95	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	153	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF03**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno emergenza S.A. edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro "Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-E - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF03	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	160	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	88	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	778/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	749/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	778/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,95	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	153	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-E - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	506	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	205	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,93	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-E - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	506	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	205	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,93	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro distrib. energia privilegiata da UPS-E - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	0,52	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	506	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	205	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,93	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## Quadro QE-SA6



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-SA6**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,45	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA23 L/T ETU850 LSI-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 400	
Corrente nominale .....	400	[ A ]
Potere di interruzione .....	85	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	23.241	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	7.479	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	97	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	250	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	300	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	22.036	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	7.191	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF01**

Circuito: **Alim. quadro elettrico QE-SA6D**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF01	
Sezione .....	4(1x50)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	200	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84637+5SM27456-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 63	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.613	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	577	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	149.801/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	83.678/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	80.338/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	21	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,36	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	920	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF02**

Circuito: **Alim. quadro elettrico QE-SA6-DIG1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF02	
Sezione .....	4(1x50)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84637+5SM27456-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 63	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.355	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	749	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	149.801/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	83.678/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	80.338/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	16	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.178	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF03**

Circuito: **Alim. quadro elettrico QE-SA6-DIG2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF03	
Sezione .....	4(1x50)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	150	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84637+5SM27456-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 63	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.355	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	749	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	149.801/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	83.678/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	80.338/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	16	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.178	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF04**

Circuito: **Alim. quadro elettrico QE-SA6-UP**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF04	
Sezione .....	4(1x50)+(1PE25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84637+5SM27456-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 63	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	25	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	10.351	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.611	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	149.801/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	83.678/51.122.500	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	80.338/19.360.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,415	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	93	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	136	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	3.025	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF05**

Circuito: **Alim. condizionatore sala quadri M.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF05	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.082	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	661	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	60.338/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	37.434/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	41.233/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	8,019	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,97	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	301	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF06**

Circuito: **Alim. condizionatore sala quadri B.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF06	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.082	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	661	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	60.338/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	37.434/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	41.233/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	8,019	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,97	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	301	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF07**

Circuito: **Alim. ventilatore trasformatore**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF07	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111CA15+3RT20171AP01+Di gitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 2,5	
Corrente nominale .....	2,5	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	403	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	178	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	227/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	220/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	2,5	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	17	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	3	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	25	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,98	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	600	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF08**

Circuito: **Alim. ventilatore trasformatore**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF08	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111CA15+3RT20171AP01+Di gitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 2,5	
Corrente nominale .....	2,5	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	403	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	178	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	227/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	220/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	2,5	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	17	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	3	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	25	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,98	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	600	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF09**

Circuito: **Alim. circuito luce sala quadri M.T. edificio pre-trattamenti**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF09	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.899	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4.501	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,887	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF09**

Circuito: **Alim. circuito luce normale sala quadri M.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	6,9	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF09	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	454	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	288	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.633/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	8.600/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	11.633/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,11	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	215	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : FUE09**

Circuito: **Alim. circuito luce emergenza sala quadri M.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	6,9	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	FUE09	
Sezione .....	1(3G1,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38 SEGN.-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	256	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	162	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,962	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	18	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,01	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	318	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF10**

Circuito: **Alim. circuito luce sala quadri B.T. edificio pre-trattamenti**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF10	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.899	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4.501	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,887	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF10**

Circuito: **Alim. circuito luce normale sala quadri B.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	6,9	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF10	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	454	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	288	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.633/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	8.600/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	11.633/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,11	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	215	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : FUE10**

Circuito: **Alim. circuito luce emergenza sala quadri B.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	6,9	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	FUE10	
Sezione .....	1(3G1,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38 SEGN.-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	256	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	162	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,962	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	18	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,01	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	318	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF11**

Circuito: **Alim. circuito luce box trasformatori edificio pre-trattamenti**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF11	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.899	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4.501	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,887	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF11**

Circuito: **Alim. circuito luce normale box trasfor.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	6,9	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF11	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	454	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	288	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.633/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	8.600/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	11.633/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,11	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	215	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : FUE11**

Circuito: **Alim. circuito luce emergenza box trasformatori**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	6,9	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	FUE11	
Sezione .....	1(3G1,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38 SEGN.-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	256	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	162	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,962	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	18	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,01	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	318	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF12**

Circuito: **Alim. gruppo prese di servizio sala quadri M.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF12	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.419	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	454	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	47.559/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	25.739/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	30.919/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,93	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	339	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF13**

Circuito: **Alim. gruppo prese di servizio sala quadri B.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF13	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.419	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	454	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	47.559/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	25.739/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	30.919/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,93	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	339	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF14**

Circuito: **Alim. prese 230Vca sala quadri M.T.**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF14	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	717	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	454	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	18.872/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	15.918/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	18.872/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,24	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	169	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF15**

Circuito: Alim. prese 230Vca sala quadri B.T.

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF15	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	717	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	454	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	18.872/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	15.918/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	18.872/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,24	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	169	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF16**

Circuito: **Alim. gruppo prese di servizio capannone di ricezione - linea 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF16	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	672	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	214	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	47.559/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	25.739/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	30.919/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,99	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	248	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF17**

Circuito: **Alim. gruppo prese di servizio capannone di ricezione - linea 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF17	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	672	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	214	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	47.559/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	25.739/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	30.919/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,99	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	248	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF18**

Circuito: **Alim. blindo luce n°1 capannone di ricezione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF18	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	453	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	144	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	44.497/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	21.831/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	28.075/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,95	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.026	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF19**

Circuito: **Alim. blindo luce n°2 capannone di ricezione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF19	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	453	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	144	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	44.497/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	21.831/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	28.075/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,95	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.026	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF20**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno capannone di ricezione/sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF20	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	453	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	144	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	44.497/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	21.831/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	28.075/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,95	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.026	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF21**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno generale**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF21	
Sezione .....	1(5G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	500	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	238	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	76	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	44.497/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	21.831/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	28.075/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,57	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	869	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF22**

Circuito: **Alim. ausiliari quadro QMT-6**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF22	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	445	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	282	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	18.872/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	15.918/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	18.872/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	169	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF23**

Circuito: **Alim. ausiliari quadro QG.BT6**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF23	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	445	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	282	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	18.872/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	15.918/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	18.872/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	169	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.978	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.987	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.978	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.987	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.978	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.987	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.978	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.987	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.978	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.987	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.978	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.987	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.191	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.412	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.191	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.412	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.191	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.412	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.191	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.412	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.191	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.412	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	12,55	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.191	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.412	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	17.335	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	6.113	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	17.335	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	6.113	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	17.335	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	6.113	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	14.047	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.329	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	14.047	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.329	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	23,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	14.047	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5.329	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,61	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

### **Quadro QE-SA6D Edificio Disidratazione**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-SA6D**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,61	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.597	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	576	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	21	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.574	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	574	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF01**

Circuito: **Alim. carroponte edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF01	
Sezione .....	1(5G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84327+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.229	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	326	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	8.519/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.592/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.511/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	16	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	40	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	196	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF02**

Circuito: **Alim. condizionatore sala quadri edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF02	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.205	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	321	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	8.454/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.564/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.444/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	8,019	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,72	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	234	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF03**

Circuito: **Alim. prese di servizio sala quadri edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF03	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	950	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	262	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	7.111/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.062/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.112/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,68	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	263	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF04**

Circuito: **Alim. prese 230Vca sala quadri edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF04	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	474	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	263	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.847/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.847/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.318/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,99	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	131	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF05**

Circuito: **Alim. prese di servizio edificio disidratazione - linea 1**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF05	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	545	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	159	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	7.111/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.062/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.112/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,75	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	193	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF06**

Circuito: **Alim. prese di servizio edificio disidratazione - linea 2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF06	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	545	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	159	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	7.111/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.062/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.112/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,75	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	193	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF07**

Circuito: **Alim. circuito luce sala quadri edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF07	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.125	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	547	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,887	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,4	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF07**

Circuito: **Alim. circuito luce normale sala quadri edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,12	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF07	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	340	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	197	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.378/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.378/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.015/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,87	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	167	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : FUE07**

Circuito: **Alim. circuito luce emergenza sala quadri edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,12	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	FUE07	
Sezione .....	1(3G1,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38 SEGN.-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	203	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	129	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,962	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	18	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,76	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	245	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF08**

Circuito: **Alim. blindo luce n°1 edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF08	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	391	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	117	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.898/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.970/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.087/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,7	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	797	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF09**

Circuito: **Alim. blindo luce n°2 edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF09	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	391	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	117	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.898/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.970/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.087/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,7	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	797	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF10**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno edificio disidratazione**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF10	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	391	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	117	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.898/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.970/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.087/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,7	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	797	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.221	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	564	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.188	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	559	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.188	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	559	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.188	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	559	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr.” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.473	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	566	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Edificio disidr." a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,6	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.383	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	558	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

### Quadro QE-SA6-DIG1 Digestore 1

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-SA6-DIG1**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,35	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.329	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	747	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	16	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.291	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	744	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF01**

Circuito: **Alim. condizionatore sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF01	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.342	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	367	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.266/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	4.741/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.276/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	8,019	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,41	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	261	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF02**

Circuito: **Alim. prese di servizio sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF02	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.033	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	293	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	9.333/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	4.011/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.868/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	294	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF03**

Circuito: **Alim. prese 230Vca sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF03	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	515	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	293	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	2.422/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.422/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.725/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,68	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	146	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF04**

Circuito: **Alim. prese di servizio digestore 1 - linea 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF04	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	571	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	170	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	9.333/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	4.011/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.868/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,44	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	215	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF05**

Circuito: **Alim. prese di servizio digestore 1 - linea 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF05	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	571	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	170	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	9.333/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	4.011/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.868/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,44	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	215	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF06**

Circuito: **Alim. circuito luce sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF06	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.390	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	699	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,887	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,09	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF06**

Circuito: **Alim. circuito luce normale sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,39	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF06	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	361	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	213	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.768/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.768/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.333/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,56	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	186	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : FUE06**

Circuito: **Alim. circuito luce emergenza sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,39	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	FUE06	
Sezione .....	1(3G1,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38 SEGN.-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	214	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	136	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,962	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	18	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,46	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	275	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF07**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno vasca precarico 1**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF07	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	405	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	123	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	8.986/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.862/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.827/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,4	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	890	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF08**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno digestore 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF08	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	405	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	123	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	8.986/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.862/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.827/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,4	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	890	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.541	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	728	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.489	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	718	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.489	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	718	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.489	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	718	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.129	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	730	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 1” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.986	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	717	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## Quadro QE-SA6-DIG2 Digestore 2

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-SA6-DIG2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,35	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.329	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	747	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	16	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.291	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	744	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF01**

Circuito: **Alim. condizionatore sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF01	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.342	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	367	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.266/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	4.741/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.276/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	8,019	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,41	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	261	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF02**

Circuito: **Alim. prese di servizio sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF02	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.033	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	293	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	9.333/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	4.011/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.868/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	294	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF03**

Circuito: **Alim. prese 230Vca sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF03	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M25_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	515	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	293	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	2.422/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.422/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.725/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,811	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,68	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	146	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF04**

Circuito: **Alim. prese di servizio digestore 2 - linea 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF04	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	571	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	170	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	9.333/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	4.011/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.868/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,44	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	215	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF05**

Circuito: **Alim. prese di servizio digestore 2 - linea 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF05	
Sezione .....	1(5G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	571	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	170	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	9.333/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	4.011/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.868/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	30	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,44	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	215	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF06**

Circuito: **Alim. circuito luce sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF06	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.390	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	699	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,887	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,09	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF06**

Circuito: **Alim. circuito luce normale sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,39	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF06	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	361	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	213	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.768/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	1.768/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	1.333/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,406	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,56	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	186	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : FUE06**

Circuito: **Alim. circuito luce emergenza sala quadri**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,39	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	FUE06	
Sezione .....	1(3G1,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38 SEGN.-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	214	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	136	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/46.010	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,962	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	18	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,46	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	275	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF07**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno vasca precarico 2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF07	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	405	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	123	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	8.986/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.862/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.827/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,4	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	890	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF08**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno digestore 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF08	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	405	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	123	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	8.986/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.862/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	2.827/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,4	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	890	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.541	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	728	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.489	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	718	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.489	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	718	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	1,65	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.489	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	718	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.129	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	730	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Digestore 2” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	3,33	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.986	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	717	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,06	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## Quadro QE-SA6-UP

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico QE-SA6-UP**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10,35	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5TL16631-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 63 + N	
Corrente nominale .....	63	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	10.128	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.586	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,415	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	63	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	82	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : SPD**

Circuito: **Scaricatori di sovratensione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10,13	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	SPD	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	Cl. I+II - Up 1.5 kV-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 100	
Corrente nominale .....	100	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,5	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	9.804	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.549	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	100	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	160	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF01**

Circuito: **Alim. prese di servizio zona upgrading**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10,13	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF01	
Sezione .....	1(5G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	250	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	456	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	144	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	28.688/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	12.209/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	11.329/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	40	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	425	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF02**

Circuito: **Alim. prese di servizio zona compressione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10,13	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF02	
Sezione .....	1(5G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	250	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	456	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	144	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	28.688/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	12.209/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	11.329/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	9,623	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	40	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,64	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	425	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF03**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno zona upgrading**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10,13	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF03	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	250	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	183	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	58	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	26.164/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	11.126/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	10.835/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,48	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.014	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QF04**

Circuito: **Alim. circuito luce esterno zona compressione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10,13	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QF04	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	250	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M34A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426+3RT15261AP 00-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	183	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	58	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	26.164/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	11.126/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	10.835/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,604	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,48	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	1.014	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	5,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82257+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.136	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.373	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	5,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.784	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.275	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	5,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.784	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.275	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	5,02	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM26226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.784	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.275	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10,13	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84257+5SM26426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.549	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.393	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	33	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico servizi ausiliari cabina 6 - Upgrading” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10,13	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	7.588	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	2.259	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> <= P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Quadro elettrico palazzina uffici QE-UFF**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico palazzina uffici**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro elettrico package palazzina uffici" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	7,26	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3KA71154AA00-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 125 + N	
Corrente nominale .....	125	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	7.245	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.698	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	52	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	96	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	115	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,03	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-01**

Circuito: **Alimentazione illuminazione magazzino piano terra**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-01	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.288	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.471	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,279	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,05	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> <= P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-01/N**

Circuito: **Alimentazione illuminazione normale magazzino piano terra**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-01/N	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	401	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	254	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.747/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,279	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,52	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	189	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-01/E**

Circuito: **Alimentazione illuminazione di emergenza magazzino piano terra**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-01/E	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38-SIEMENS	
Numero di poli .....	1P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	355	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	225	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,456	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,18	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	921	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-02**

Circuito: **Alimentazione illuminazione corridoio/scale**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-02	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.288	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.471	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,55	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,04	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-02/N**

Circuito: **Alimentazione illuminazione normale corridoio/scale**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-02/N	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	401	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	254	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.747/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,367	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,32	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	316	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-02/E**

Circuito: **Alimentazione illuminazione di emergenza corridoio/scale**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-02/E	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38-SIEMENS	
Numero di poli .....	1P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	355	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	225	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,456	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,17	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	923	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-03**

Circuito: **Alimentazione illuminazione servizi igienici**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-03	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.288	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.471	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,55	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,04	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-03/N**

Circuito: **Alimentazione illuminazione normale servizi igienici**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-03/N	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	401	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	254	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.747/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,367	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,32	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	316	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-02/E**

Circuito: **Alimentazione illuminazione di emergenza servizi igienici**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-02/E	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38-SIEMENS	
Numero di poli .....	1P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	355	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	225	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,456	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,17	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	923	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-04**

Circuito: **Alimentazione illuminazione ufficio**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-04	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.288	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.471	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,279	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,05	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-04/N**

Circuito: **Alimentazione illuminazione normale ufficio**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-04/N	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	401	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	254	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.747/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,279	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,52	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	189	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-04/E**

Circuito: **Alimentazione illuminazione di emergenza ufficio**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-04/E	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38-SIEMENS	
Numero di poli .....	1P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	355	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	225	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,456	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,18	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	921	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-05**

Circuito: **Alimentazione illuminazione sala controllo**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-05	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.288	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.471	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,279	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,05	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-05/N**

Circuito: **Alimentazione illuminazione normale sala controllo**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-05/N	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	401	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	254	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	2.747/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	3.177/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,279	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	35	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,52	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	189	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-05/E**

Circuito: **Alimentazione illuminazione di emergenza sala controlli**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-05/E	
Sezione .....	1(3G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	30	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38-SIEMENS	
Numero di poli .....	1P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	355	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	225	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	20/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0,456	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,18	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	921	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-06**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-06	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82107+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.288	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.471	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,03	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-06/N**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-06/N	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.288	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.471	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	13	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,03	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : ILL-06/E**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,29	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	ILL-06/E	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3NW6 Gr. 10x38-SIEMENS	
Numero di poli .....	1P x 32 + N	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.321	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	841	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,03	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> <= P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P-01**

Circuito: **Alimentazione prese di servizio magazzino piano terra**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P-01	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	20	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	791	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	502	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	4.298/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.874/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	4.298/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	5,413	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,46	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	147	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P-02**

Circuito: **Alimentazione prese di servizio servizi igienici**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P-02	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	20	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	791	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	502	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	4.298/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.874/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	4.298/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	5,413	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,46	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	147	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P-03**

Circuito: **Alimentazione prese di servizio ufficio**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P-03	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	20	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	791	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	502	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	4.298/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.874/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	4.298/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	11	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,91	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	71	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P-04**

Circuito: **Alimentazione prese di servizio sala controllo**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P-04	
Sezione .....	1(3G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	20	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	791	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	502	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	4.298/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	3.874/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	4.298/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	5,413	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	27	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	39	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,46	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	147	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P-05**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	2,63	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P-05	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY82167+5SM23226-SIEMENS	
Numero di poli .....	2 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	2.397	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.543	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,03	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : GP-01**

Circuito: **Alimentazione gruppo prese magazzino piano terra**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	7,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	GP-01	
Sezione .....	1(5G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	20	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.692	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	503	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	20.943/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	6.530/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	7.206/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	5,413	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	24	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,24	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	295	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : GP-02**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	7,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	GP-02	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SY84167+5SM23426-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	30	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	5.843	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.551	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	21	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,03	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : CDZ-01**

Circuito: **Alimentazione condizionamento**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	7,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	CDZ-01	
Sezione .....	1(5G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	20	[ m ]
Modalità di posa .....	143/2M_3A/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SL44328+5SM23436-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	10	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.159	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	878	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	50.600/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	15.252/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	16.174/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	18	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	40	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,33	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	218	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : RIS.**

Circuito: **Riserva**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico package palazzina uffici” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TN-S	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	20.000/400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	7,24	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	RIS.	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	5SL44328+5SM23436-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	10	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.401	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	1.613	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	0	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	42	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,03	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Quadro elettrico linee privilegiate cabina n°2 ESISTENTE**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito :**

Circuito:

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro esistente" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....		
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	---	[ A ]
I di intervento protezione .....	---	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	10.000	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	314	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	0	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	0	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-P**

Circuito: **Alim. quadro elettrico pompe di rilancio vasche**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro esistente" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-P	
Sezione .....	3(4x1x95)+(2x95)+(1PE50)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	110	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA23 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 400	
Corrente nominale .....	400	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.190	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,97	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	797.738/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	640.902/184.552.225	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/77.440.000	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	314	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	400	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	541	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	480	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	784	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,89	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	501	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

### **Quadro pompe di rilancio vasche QE-P**

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : IG**

Circuito: **Generale quadro elettrico pompe**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,19	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	IG	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3KA71324AA00-SIEMENS	
Numero di poli .....	3P x 400 + N	
Corrente nominale .....	400	[ A ]
Potere di interruzione .....	0	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	8.180	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,97	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	332	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	400	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	480	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,96	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_p \leq I_{cm}$
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P1a**

Circuito: **Pompa vasca 7b pompe di rilancio acque bianche copertura cap esist. maturazione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P1a	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	175	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	252	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,4	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	264	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P1b**

Circuito: **Pompa vasca 7b pompe di rilancio acque bianche copertura cap esist. maturazione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P1b	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	175	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	252	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,4	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	264	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P2a**

Circuito: **Pompa vasche 4a-b-c di rilancio acque piazzali**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P2a	
Sezione .....	1(4G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	75	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24214DA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	856	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,79	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	20	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,07	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	109	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P2b**

Circuito: **Pompa vasche 4a-b-c di rilancio acque piazzali**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P2b	
Sezione .....	1(4G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	75	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24214DA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	856	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,79	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	20	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,07	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	109	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P3a**

Circuito: **Pompa vasca 7c di rilancio acque bianche nuove tettoie**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P3a	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	175	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	252	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,4	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	264	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P3b**

Circuito: **Pompa vasca 7c di rilancio acque bianche nuove tettoie**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P3b	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	175	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	252	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,4	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	264	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P4a**

Circuito: **Pompa vasca 4d di rilancio acque piazzali**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P4a	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	60	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	435	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,64	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	16	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	23	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,13	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	163	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P4b**

Circuito: **Pompa vasca 4d di rilancio acque piazzali**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P4b	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	60	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	435	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,64	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	16	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	23	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,13	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	163	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P5a**

Circuito: **Pompa vasca 2n di rilancio acque piazzali**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P5a	
Sezione .....	1(4G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	75	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20214EA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	20	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.389	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,86	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	49.508/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	28	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	38	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,71	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	131	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P5b**

Circuito: **Pompa vasca 2n di rilancio acque piazzali**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P5b	
Sezione .....	1(4G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	75	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20214EA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	20	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.389	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,86	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	49.508/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	28	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	38	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,71	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	131	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P6a**

Circuito: **Pompa vasca 8 di rilancio acque miscelate**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P6a	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV10314EA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	7.339	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,97	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	17	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	38	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,98	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P6a**

Circuito: **Inverter pompa vasca 8 di rilancio acque miscelate**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	7,34	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P6a	
Sezione .....	1(4G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	130	[ m ]
Modalità di posa .....	143/3M13_/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RU21264EB0-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	511	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,67	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	52.536/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	17	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	38	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	63	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,76	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	141	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P6b**

Circuito: **Pompa vasca 8 di rilancio acque miscelate**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P6b	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV10314EA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	7.339	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,97	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	17	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	38	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,98	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> <= P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P6b**

Circuito: **Inverter pompa vasca 8 di rilancio acque miscelate**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	7,34	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P6b	
Sezione .....	1(4G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	130	[ m ]
Modalità di posa .....	143/3M13_/30/0,8	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RU21264EB0-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 32	
Corrente nominale .....	32	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	511	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,67	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	52.536/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	17	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	32	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	43	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	38	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	63	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,76	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	141	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione  $I_k \leq P.d.i.$
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione  $I_b \leq I_n \leq I_z$
- ☐ E' verificata la condizione  $I^2t \leq K^2S^2$

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P7a**

Circuito: **Pompa vasca 9 di rilancio digestato**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P7a	
Sezione .....	1(4G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	120	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24214DA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	915	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,8	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	20	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,84	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	195	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P7b**

Circuito: **Pompa vasca 9 di rilancio digestato**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P7b	
Sezione .....	1(4G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	120	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24214DA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	915	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,8	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	20	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,84	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	195	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P8a**

Circuito: **Pompa vasca 7a di rilancio acque bianche**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P8a	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	210	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	212	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,3	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,39	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	264	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P8b**

Circuito: **Pompa vasca 7a di rilancio acque bianche**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P8b	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	210	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	212	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,3	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,39	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	264	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P9a**

Circuito: **Pompa vasca 12 di rilancio acque bianche vasca laminazione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P9a	
Sezione .....	1(4G16)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	235	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24214DA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	752	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,77	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/5.234.944	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/5.234.944	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	20	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	45	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	65	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,24	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	314	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P9b**

Circuito: **Pompa vasca 12 di rilancio acque bianche vasca laminazione**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P9b	
Sezione .....	1(4G16)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	235	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24214DA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	752	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,77	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/5.234.944	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/5.234.944	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	20	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	45	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	65	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,24	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	314	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P10**

Circuito: **Pompa di rilancio acque**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P10	
Sezione .....	1(4G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	300	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24111HA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	222	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,33	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	6,014	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,27	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	397	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PZ + ACa**

Circuito: **Pompa 1 nuovo pozzo**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PZ + ACa	
Sezione .....	1(4G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	350	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111KA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 13	
Corrente nominale .....	13	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	329	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,52	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	16.414/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	10	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	13	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	15	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,58	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	407	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PZ + ACb**

Circuito: **Pompa 2 nuovo pozzo**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PZ + ACb	
Sezione .....	1(4G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	350	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111KA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 13	
Corrente nominale .....	13	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	329	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,52	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	16.414/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	10	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	13	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	15	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,58	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	407	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PZ + ACc**

Circuito: **Pompa 3 nuovo pozzo**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PZ + ACc	
Sezione .....	1(4G10)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	350	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111KA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 13	
Corrente nominale .....	13	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	329	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,52	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	16.414/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/2.044.900	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	10	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	13	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	34	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	15	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	50	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,58	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	407	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.11**

Circuito: **prima pompa pioggia vasca 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.11	
Sezione .....	1(4G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20214DA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.519	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,94	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	10	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	84	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,13	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	971	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.12**

Circuito: **seconda pompa pioggia vasca 1**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.12	
Sezione .....	1(4G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20214DA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,03 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,03	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.519	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,94	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	10	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	84	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,13	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	971	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.21**

Circuito: **prima pompa pioggia acque nere vasca 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.21	
Sezione .....	1(4G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV10314HA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 50	
Corrente nominale .....	50	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.599	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,94	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	72.208/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	28	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	50	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	60	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	84	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,43	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	339	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.22**

Circuito: **seconda pompa pioggia acque nere vasca 2**

**Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

**Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.22	
Sezione .....	1(4G25)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

**Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV10314HA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 50	
Corrente nominale .....	50	[ A ]
Potere di interruzione .....	50	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

**Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	3.599	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,94	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	72.208/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/12.780.625	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	28	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	50	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	58	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	60	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	84	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,43	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	339	[ m ]

**Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.23**

Circuito: **prima pompa rilancio vasca 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.23	
Sezione .....	1(4G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24214DA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.229	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,85	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	17	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,12	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	132	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.24**

Circuito: **seconda pompa rilancio vasca 2**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.24	
Sezione .....	1(4G6)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV24214DA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 25	
Corrente nominale .....	25	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	1.229	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,85	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	43.547/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/736.164	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	17	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	25	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	26	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	30	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	37	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	2,12	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	132	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.31**

Circuito: **prima pompa stoccaggio vasca 3**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.31	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111JA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	526	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,69	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.261/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,41	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	16	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	12	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	23	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	228	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.32**

Circuito: **seconda pompa stoccaggio vasca 3**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.32	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111JA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	526	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,69	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.261/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,41	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	16	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	12	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	23	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,65	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	228	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.41**

Circuito: **prima pompa laminazione vasca 4**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.41	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111GA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 6,3	
Corrente nominale .....	6,3	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	496	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,69	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	4.435/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,506	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	6,3	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	16	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,56	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	23	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	405	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.42**

Circuito: **seconda pompa laminazione vasca 4**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.42	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111GA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 6,3	
Corrente nominale .....	6,3	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	496	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,69	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	4.435/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,506	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	6,3	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	16	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,56	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	23	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,37	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	405	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : GR-2.1**

Circuito: **griglia meccanica**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	GR-2.1	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111HA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 8	
Corrente nominale .....	8	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	511	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,69	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	6.408/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,41	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	8	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	16	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	9,6	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	23	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,67	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	227	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : GH-2.1**

Circuito: **coclea trasportatore**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	GH-2.1	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111EA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 4	
Corrente nominale .....	4	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	427	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,69	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	1.252/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	1,504	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	4	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	16	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	4,8	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	23	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,24	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	672	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.33**

Circuito: **terza pompa laminazione vasca 3**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.33	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111JA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	801	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,79	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.261/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	5,012	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	12	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,46	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	323	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>



## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.34**

Circuito: **quarta pompa laminazione vasca 3**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.34	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111JA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	801	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,79	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	11.261/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	5,012	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	12	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,46	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	323	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.51**

Circuito: **prima pompa laminazione vasca 5**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.51	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111GA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 6,3	
Corrente nominale .....	6,3	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	732	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,79	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	4.435/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,606	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	6,3	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,56	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,24	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	626	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : PM-1.52**

Circuito: **seconda pompa laminazione vasca 5**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	PM-1.52	
Sezione .....	1(4G4)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	50	[ m ]
Modalità di posa .....	143/8M61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20111GA10+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 6,3	
Corrente nominale .....	6,3	[ A ]
Potere di interruzione .....	100	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	732	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,79	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	4.435/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/327.184	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	2,606	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	6,3	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	20	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	7,56	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	29	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	1,24	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	626	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P12**

Circuito: **Pompa vasca 12 di rilancio acque bianche**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	8,18	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P12	
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RV20214AA15+Digitale tipo A.d=30 mm Ch.-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 16	
Corrente nominale .....	16	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	6.677	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,97	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,41	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	16	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	19	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,97	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> <= P.d.i.
  - ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
  - ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
  - ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : P12**

Circuito: **Inverter pompa vasca 12 rilancio acque bianche**

### **Dati generali relativi al quadro “Quadro elettrico pompe di rilancio vasche” a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	6,68	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	P12	
Sezione .....	1(4G2,5)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	180	[ m ]
Modalità di posa .....	143/3M13_/35/0,672	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3RU21161JB0-SIEMENS	
Numero di poli .....	3 x 10	
Corrente nominale .....	10	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	157	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,1	[ A ]
I <sup>2</sup> <sub>t</sub> max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	25.422/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> <sub>t</sub> max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> <sub>t</sub> max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/127.806	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	4,41	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	10	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	22	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	12	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	31	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	3,35	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	230	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup><sub>t</sub> ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>

## Quadro ESISTENTE

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito :**

Circuito:

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro esistente" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....		
Sezione .....	---	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	---	[ m ]
Modalità di posa .....	---	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	-----	
Numero di poli .....	---	
Corrente nominale .....	---	[ A ]
Potere di interruzione .....	---	[ kA ]
Corrente differenziale .....	---	[ A ]
I di intervento protezione .....	---	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	10.000	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	5	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	---/---	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	61	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	0	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	0	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	---	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	---	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- Cavo non presente

## **Scheda riepilogativa riguardante i dati del circuito : QE-V.10**

Circuito: **Alim. quadro elettrico vasca di sedimentatore**

### **Dati generali relativi al quadro "Quadro esistente" a cui è sottesa l'utenza considerata**

Sistema di distribuzione in relazione allo stato del neutro ....	TT	
Tensione di esercizio nominale a vuoto .....	400	[ V ]
Corrente di cortocircuito I <sub>k</sub> massima presunta .....	10	[ kA ]
Caduta di tensione percentuale massima ammissibile .....	4	[ % ]

### **Dati relativi al circuito di alimentazione dell'utenza**

Sigla .....	QE-V.10	
Sezione .....	3(1x70)+(1x35)+(1PE35)	[ mm <sup>2</sup> ]
Lunghezza .....	100	[ m ]
Modalità di posa .....	143/9U61_/35/0,623	

### **Dati relativi alla protezione**

Tipo - Marca .....	3VA21 L/T ETU850 LSI+Diff. RCD820-SIEMENS	
Numero di poli .....	4 x 160	
Corrente nominale .....	160	[ A ]
Potere di interruzione .....	55	[ kA ]
Corrente differenziale .....	0,3 - Cl. A	[ A ]
I di intervento protezione .....	0,3	[ A ]

### **Parametri elettrici relativi al circuito in considerazione**

I <sub>k</sub> max fondo linea .....	4.769	[ A ]
I <sub>gt</sub> fase - protezione fondo linea .....	4,96	[ A ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> fase.....	199.546/100.200.100	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> neutro.....	161.884/25.050.025	[ A <sup>2</sup> s ]
I <sup>2</sup> t max inizio linea / K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> protezione...	0/37.945.600	[ A <sup>2</sup> s ]
Corrente di impiego I <sub>b</sub> .....	61	[ A ]
Corrente regolata I <sub>r</sub> .....	112	[ A ]
Portata del cavo I <sub>z</sub> .....	115	[ A ]
Corrente di funzionamento I <sub>f</sub> .....	134	[ A ]
Valore di 1,45 I <sub>z</sub> .....	166	[ A ]
Caduta di tensione con I <sub>b</sub> .....	0,84	[ % ]
Lunghezza max protetta .....	478	[ m ]

### **Considerazioni finali**

- ☐ E' verificata la condizione I<sub>k</sub> ≤ P.d.i.
- ☐ La tensione dell'apparecchiatura è idonea alla tensione del sistema
- ☐ La caduta di tensione con I<sub>b</sub> è minore di quella massima consentita
- ☐ E' garantita la protezione contatti indiretti
- ☐ E' verificata la condizione I<sub>b</sub> ≤ I<sub>n</sub> ≤ I<sub>z</sub>
- ☐ E' verificata la condizione I<sup>2</sup>t ≤ K<sup>2</sup>S<sup>2</sup>