

RELAZIONE DI CALCOLO

IMPIANTI ELETTRICI

PROGETTO ESECUTIVO UFFICIO POSTALE DI ABBIATE GUAZZONE

Sede: via Dante n° 11 – Tradate (VA)

COMMITTENTE:	POSTE ITALIANE S.p.A. Area Immobiliare Lombardia Via Pindaro, 29 – Milano (MI)
REDAZIONE:	IQT consulting  Infrastructural Network Engineering HEDERALab  Business Unit di IQT consulting S.p.A. Sede Legale: via Einaudi, 24 int. 17 – 45100 Rovigo
	Azienda Certificata UNI EN ISO 9001:2015 Certificato n°5721 dal 2003
IL DIRETTORE TECNICO ing. ALESSANDRO GASPARETTO CF: GSP LSN 64 A 10 H 620 P	
Revisione: 0 Rovigo, lì Febbraio 2019	Elaborato n°: IE002

1 CALCOLI ELETTRICI

Fascicolo tecnico

Commessa	UP di Abbiate Guazzone
Descrizione	
Cliente	Poste Italiane SpA
Luogo	Ufficio Postale di Abbiate Guazzone
Responsabile	
Data	21/02/2019
Alimentazioni	
Tipo di quadro	
Grado di protezione	
Materiali usati	
Riferimenti	
Parametri	# <Default>
Operatore	

Indice

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Stampa	Pagina
Relazione di calcolo	3
Modulistica generale	20
Stato utenze	21
Dati completi utenza	67
Fornitura	113
Rapporto di verifica (Tabellare)	114
Condizioni di guasto sistemi trifase	116
Condizioni di guasto sistemi monofase	120
Dati quadro	122
Potenze impianto	125
Protezioni	127
Protezioni e cavi	131
Verifiche	144

RELAZIONE SUL CALCOLO ESEGUITO

Calcolo delle correnti di impiego

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

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

nella quale:

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

Se la rete è in corrente continua il fattore di potenza $\cos \varphi$ è pari a 1.

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

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

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

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

La potenza di dimensionamento P_d è data dal prodotto:

$$P_d = P_n \cdot coeff$$

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

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

La potenza reattiva delle utenze viene calcolata invece secondo la:

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

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

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

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

Dimensionamento dei cavi

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

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

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

Per la condizione a) è necessario dimensionare il cavo in base alla corrente nominale della protezione a monte. Dalla corrente I_b , pertanto, viene determinata la corrente nominale della protezione (seguendo i valori normalizzati) e con questa si procede alla determinazione della sezione.

Il dimensionamento dei cavi rispetta anche i seguenti casi:

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

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

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

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

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

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

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

La portata minima del cavo viene calcolata come:

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

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

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

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

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

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

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

Integrale di Joule

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

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

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

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

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

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

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

Cavo in alluminio e isolato in gomma G:	K = 110
Cavo in alluminio e isolato in gomma G5-G7:	K = 116

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

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

Dimensionamento dei conduttori di neutro

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Dimensionamento dei conduttori di protezione

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

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

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

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

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

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

dove:

- S_p è la sezione del conduttore di protezione (mm^2);
- I è il valore efficace della corrente di guasto che può percorrere il conduttore di protezione per un guasto di impedenza trascurabile (A);
- t è il tempo di intervento del dispositivo di protezione (s);
- K è un fattore il cui valore dipende dal materiale del conduttore di protezione, dell'isolamento e di altre parti.

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

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

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

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

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

- 25 mm^2 , se in rame;
- 35 mm^2 , se in alluminio;

Calcolo della temperatura dei cavi

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

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

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

espresse in °C.

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

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

Cadute di tensione

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

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

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

con n che rappresenta il conduttore di neutro;

con i che rappresenta le k utenze coinvolte nel calcolo;

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

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

con:

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

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

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

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

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

Sono adeguatamente calcolate le cadute di tensione totali nel caso siano presenti trasformatori lungo la linea (per esempio trasformatori MT/BT o BT/BT). In tale circostanza, infatti, il calcolo della caduta

di tensione totale tiene conto sia della caduta interna nei trasformatori, sia della presenza di spine di regolazione del rapporto spire dei trasformatori stessi.

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

Fornitura della rete

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

Le tipologie di fornitura possono essere:

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

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

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

Bassa tensione

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

I dati richiesti sono:

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

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

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

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

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

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

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

ed infine la relativa reattanza alla sequenza diretta, in $m\Omega$:

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

Dalla conoscenza della corrente di guasto monofase I_{k1} , è possibile ricavare i valori dell'impedenza omopolare.

Invertendo la formula:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

dove

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

è la reattanza relativa del trasformatore e c_{max} è preso dalla tabella 1 ed è relativo alla tensione lato bassa del trasformatore.

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

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

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

$$Z_{GK} = K_G \cdot Z_G$$

con

$$K_G = \frac{V_{02}}{U_{rG}} \cdot \frac{c_{max}}{1 + x'' \cdot \sqrt{1 - \cos \varphi_{rG}}}$$

dove

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

è la reattanza satura relativa subtransitoria del generatore.

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

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

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

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

$$Z_{SK} = K_S \cdot (t_r^2 \cdot Z_G + Z_{THV})$$

con

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

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

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

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

$$Z_{SO} = K_{SO} \cdot (t_r^2 \cdot Z_G + Z_{THV})$$

con

$$K_{SO} = (1 \pm p_T) \cdot \frac{c_{max}}{1 + x'' \cdot \sqrt{1 - \cos \varphi_{rG}}}$$

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

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

Calcolo dei guasti

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

Le condizioni in cui vengono determinate sono:

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

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

Calcolo delle correnti massime di cortocircuito

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

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

La resistenza diretta, del conduttore di fase e di quello di protezione, viene riportata a 20 °C, partendo dalla resistenza data dalle tabelle UNEL 35023-2012 che può essere riferita a 70 o 90 °C a seconda dell'isolante, per cui esprimendola in mΩ risulta:

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

dove ΔT è 50 o 70 °C e $\alpha = 0.004$ a 20 °C.

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

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

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

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

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

La reattanza è invece:

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

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

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

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

$$\begin{aligned} R_{0cN} &= R_{dc} + 3 \cdot R_{dcN} \\ X_{0cN} &= 3 \cdot X_{dc} \end{aligned}$$

Per il conduttore di protezione, invece, si ottiene:

$$\begin{aligned} R_{0cPE} &= R_{dc} + 3 \cdot R_{dcPE} \\ X_{0cPE} &= 3 \cdot X_{dc} \end{aligned}$$

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

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

Per il conduttore di neutro si ha:

$$\begin{aligned} R_{0bN} &= R_{db} + 3 \cdot R_{dbN} \\ X_{0bN} &= 3 \cdot X_{db} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} R_{0bPE} &= R_{db} + 3 \cdot R_{dbPE} \\ X_{0bPE} &= X_{db} + 3 \cdot (X_{b-ring} - X_{db}) \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} R_d &= R_{dc} + R_{d-up} \\ X_d &= X_{dc} + X_{d-up} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 R_{0N} &= R_{0cN} + R_{0N-up} \\
 X_{0N} &= X_{0cN} + X_{0N-up} \\
 R_{0PE} &= R_{0cPE} + R_{0PE-up} \\
 X_{0PE} &= X_{0cPE} + X_{0PE-up}
 \end{aligned}$$

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

Noti questi parametri vengono calcolate le impedenze (in mΩ) di guasto trifase:

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

Fase neutro (se il neutro è distribuito):

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

Fase terra:

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

Da queste si ricavano le correnti di cortocircuito trifase $I_{k \max}$, fase neutro $I_{k1N \max}$, fase terra $I_{k1PE \max}$ e bifase $I_{k2 \max}$ espresse in kA:

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

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

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

$$I_{p1N} = k \cdot \sqrt{2} \cdot I_{k1N \max}$$

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

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

dove:

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

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

Calcolo delle correnti minime di cortocircuito

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

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

Per la temperatura dei conduttori si può scegliere tra:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$I_{k1N \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1N \max}}$$

$$I_{k1PE \min} = \frac{0.95 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{k1PE \max}}$$

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

Calcolo guasti bifase-neutro e bifase-terra

Riportiamo le formule utilizzate per il calcolo dei guasti. Chiamiamo con Z_d la impedenza diretta della rete, con Z_i l'impedenza inversa, e con Z_0 l'impedenza omopolare.

Nelle formule riportate in seguito, Z_0 corrisponde all'impedenza omopolare fase-neutro o fase-terra.

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

e la corrente di picco:

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

Scelta delle protezioni

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

- corrente nominale, secondo cui si è dimensionata la conduttura;
- numero poli;
- tipo di protezione;
- tensione di impiego, pari alla tensione nominale della utenza;
- potere di interruzione, il cui valore dovrà essere superiore alla massima corrente di guasto a monte dell'utenza $I_{km \max}$;
- taratura della corrente di intervento magnetico, il cui valore massimo per garantire la protezione contro i contatti indiretti (in assenza di differenziale) deve essere minore della minima corrente di guasto alla fine della linea ($I_{mag \max}$).

Verifica della protezione a cortocircuito delle condutture

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

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

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

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

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

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

- a) Le intersezioni sono due:
 - $I_{ccmin} \geq I_{inters\ min}$ (quest'ultima riportata nella norma come I_a);
 - $I_{ccmax} \leq I_{inters\ max}$ (quest'ultima riportata nella norma come I_b).
- b) L'intersezione è unica o la protezione è costituita da un fusibile:
 - $I_{ccmin} \geq I_{inters\ min}$.
- c) L'intersezione è unica e la protezione comprende un magnetotermico:
 - $I_{cc\ max} \leq I_{inters\ max}$.

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

Note:

- La rappresentazione della curva del cavo è una iperbole con asintoti K^2S^2 e la I_z dello stesso.
- La verifica della protezione a cortocircuito eseguita dal programma consiste in una verifica qualitativa, in quanto le curve vengono inserite riprendendo i dati dai grafici di catalogo e non direttamente da dati di prova; la precisione con cui vengono rappresentate è relativa.

Verifica di selettività

E' verificata la selettività tra protezioni mediante la sovrapposizione delle curve di intervento. I dati forniti dalla sovrapposizione, oltre al grafico sono:

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

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

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

Riferimenti normativi

Norme di riferimento per la Bassa tensione:

- CEI 0-21: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 11-20 IVa Ed. 2000-08: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti I e II categoria.
- CEI EN 60909-0 IIIa Ed. (IEC 60909-0:2016-12): Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 0: Calcolo delle correnti.
- IEC 60090-4 First ed. 2000-7: Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 4: Esempi per il calcolo delle correnti di cortocircuito.
- CEI 11-28 1993 Ia Ed. (IEC 781): Guida d'applicazione per il calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti radiali e bassa tensione.
- CEI EN 60947-2 (CEI 17-5) VIIIa Ed. 2007-07: Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici.
- CEI 20-91 2010: Cavi elettrici con isolamento e guaina elastomerici senza alogeni non propaganti la fiamma con tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua per applicazioni in impianti fotovoltaici.
- CEI EN 60898-1 (CEI 23-3/1 Ia Ed.) 2004: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari.
- CEI EN 60898-2 (CEI 23-3/2) 2007: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari Parte 2: Interruttori per funzionamento in corrente alternata e in corrente continua.
- CEI 64-8 VIIa Ed. 2012: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
- IEC 364-5-523: Wiring system. Current-carrying capacities.
- IEC 60364-5-52 IIIa Ed. 2009: Electrical Installations of Buildings - Part 5-52: Selection and Erection of Electrical Equipment - Wiring Systems.
- CEI UNEL 35016 2016: Classe di Reazione al fuoco dei cavi in relazione al Regolamento EU "Prodotti da Costruzione" (305/2011).
- CEI UNEL 35023 2012: Cavi di energia per tensione nominale U uguale ad 1 kV - Cadute di tensione.
- CEI UNEL 35024/1 1997: Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35024/2 1997: Cavi elettrici ad isolamento minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35026 2000: Cavi elettrici con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.
- CEI EN 61439 2012: Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).
- CEI 17-43 IIa Ed. 2000: Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS).

- CEI 23-51 2016: Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare.
- NF C 15-100 Calcolo di impianti elettrici in bassa tensione e relative tabelle di portata e declassamento dei cavi secondo norme francesi.
- UNE 20460 Calcolo di impianti elettrici in bassa tensione e relative tabelle di portata e declassamento (UNE 20460-5-523) dei cavi secondo regolamento spagnolo.
- British Standard BS 7671:2008: Requirements for Electrical Installations;
- ABNT NBR 5410, Segunda edição 2004: Instalações elétricas de baixa tensão;

Norme di riferimento per la Media tensione

- CEI 0-16: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 99-2 (CEI EN 61936-1) 2011: Impianti con tensione superiore a 1 kV in c.a.
- CEI 11-17 IIIa Ed. 2006: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo.
- CEI-UNEL 35027 IIa Ed. 2009: Cavi di energia per tensione nominale U da 1 kV a 30 kV.
- CEI 99-4 2014: Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale.
- CEI 17-1 VIIa Ed. (CEI EN 62271-100) 2013: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 100: Interruttori a corrente alternata.
- CEI 17-130 (CEI EN 62271-103) 2012: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 103: Interruttori di manovra e interruttori di manovra sezionatori per tensioni nominali superiori a 1 kV fino a 52 kV compreso.
- IEC 60502-2 2014: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV up to 30 kV – Part 2.
- IEC 61892-4 Ia Ed. 2007-06: Mobile and fixed offshore units – Electrical installations. Part 4: Cables.

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QPL-Q1	Generale Impianto

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	15,873	50
Neutro	0,414	50
1) Utenza +PT.QPL-Q1: Ins = 50 [A] (sgancio protezione termica)		

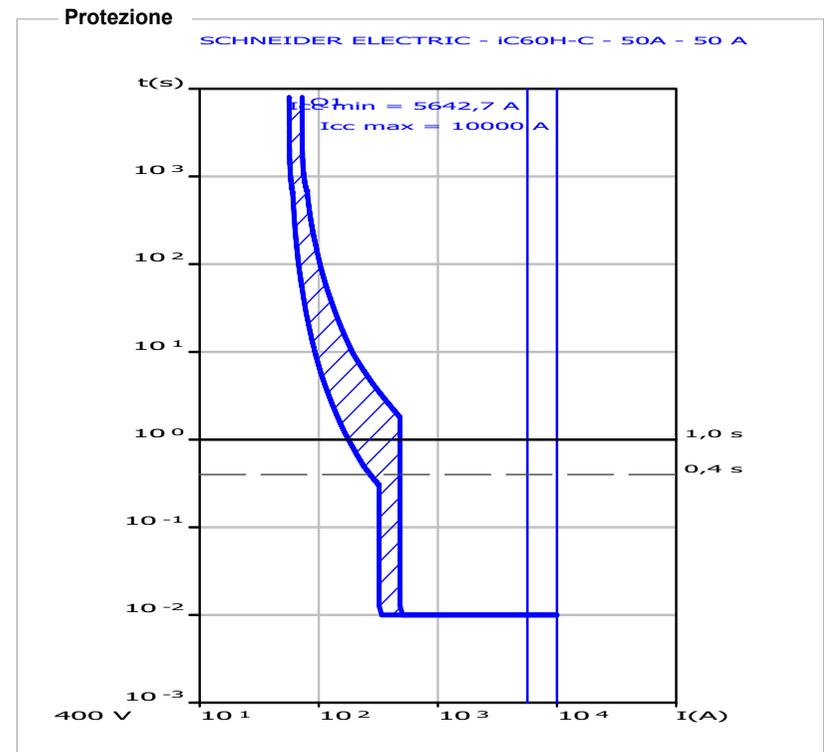
Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	2,5	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
10	10
60	60

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
500	5642,72

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	10	9,405	6,292
Bifase	8,66	8,145	5,838
Bifase-N	8,921	8,39	5,926
Fase-N	6	5,643	5,333
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	10	60	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-Q2	Generale Impianto

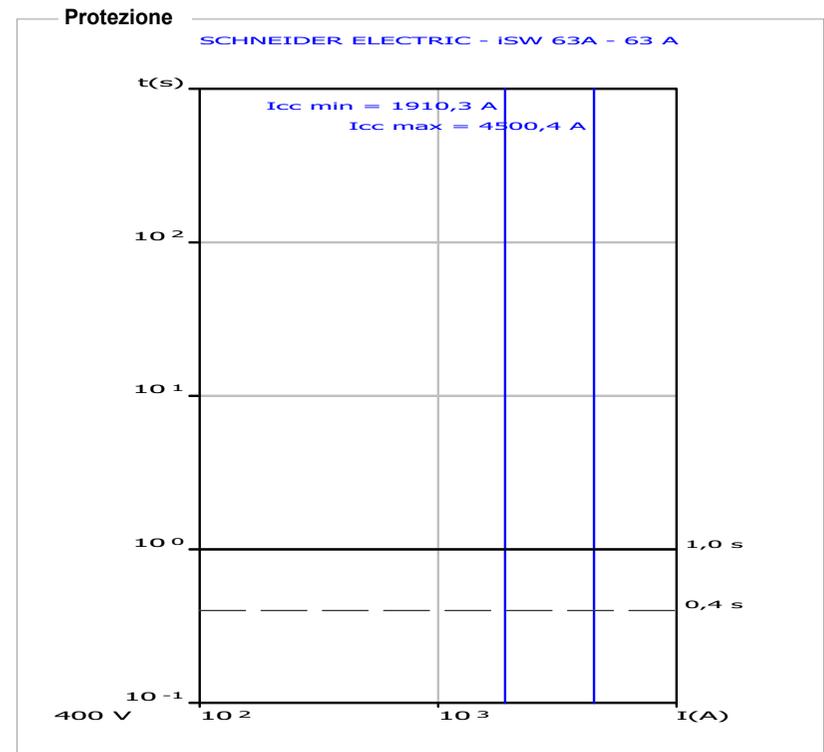
Coord. Ib < Ins < Iz [A]	
	1) Utenza +PT.QPL-Q1: Ins = 50 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz	
Fase	15,873 50
Neutro	0,414 50

Verifica contatti indiretti	
	Verificato Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	2,5
Tempo di interruzione [s]	1
VT a la c.i. [V]	50

Icw [kA]		
Icw: corrente ammissibile di breve durata		
Icw	Tcw	Verificato
1,5	1	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V] 400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	4,5	3,62	3,769
Bifase	3,897	3,135	3,603
Bifase-N	4,04	3,242	3,668
Fase-N	2,405	1,91	2,762
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	4,5	25,945	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-Q3	Multimetro

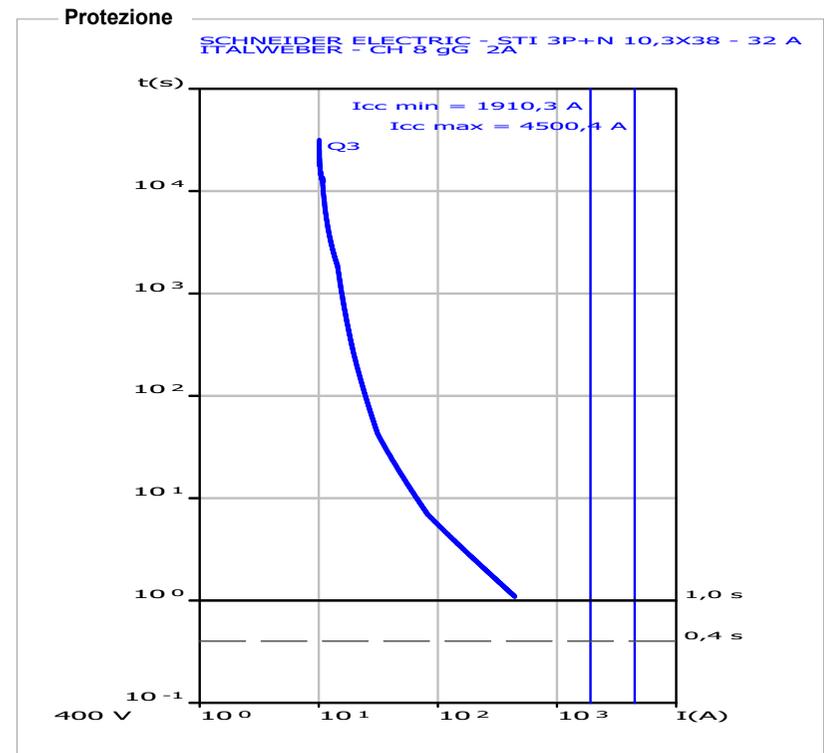
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +PT.QEG-Q3: Ins = 2,62 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile
Ib <=	Ins <=	Iz
Fase 0	2,62	
Neutro 0	2,62	

Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato 2,5	
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
120	4,5	25,945

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	4,5	3,62	3,769
Bifase	3,897	3,135	3,603
Bifase-N	4,04	3,242	3,668
Fase-N	2,405	1,91	2,762
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	4,5	25,945	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza			
+PT.QEG-Q4 Scaricatori			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]			
Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +PT.QPL-Q1: Ins = 50 [A] (sgancio protezione termica)		
Fase	50		
Neutro	0 50		
Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato 2,5		
Tempo di interruzione [s]	1		
VT a la c.i. [V]	50		
Utenza di tipo SPD.			
Caduta di tensione [%]			
Tensione nominale [V]	400		
Cdt (Ib) CdtT (Ib) Cdt max	0 0,28 4		
Cdt (In) CdtT (In)	0 0,882		
Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	4,5	3,62	3,769
Bifase	3,897	3,135	3,603
Bifase-N	4,04	3,242	3,668
Fase-N	2,405	1,91	2,762
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	4,5	25,945	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-Q5	Spie Presenza Tensione

Coord. Ib < Ins < Iz [A]	
	Ib <= Ins <= Iz
Fase	0 <= 2,62
Neutro	0 <= 2,62

1) Utenza +PT.QEG-Q5: Ins = 2,62 [A] (taglia nominale della protezione) - fusibile

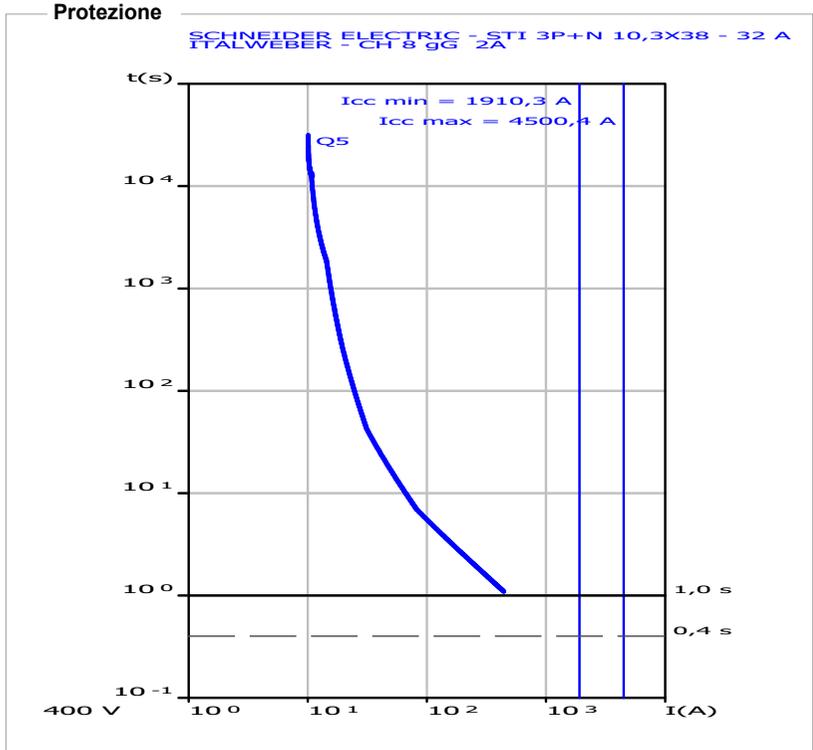
Verifica contatti indiretti	
	Verificato
la c.i. [A]	2,5
Tempo di interruzione [s]	1
VT a la c.i. [V]	50

Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
120	4,5 / 25,945

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	4,5	3,62	3,769
Bifase	3,897	3,135	3,603
Bifase-N	4,04	3,242	3,668
Fase-N	2,405	1,91	2,762
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	4,5	25,945	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-Q6	Generale Impianti Meccanici

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +PT.QEG-Q6: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	Ib <= Ins <= Iz	
Neutro	Ib <= Ins <= Iz	

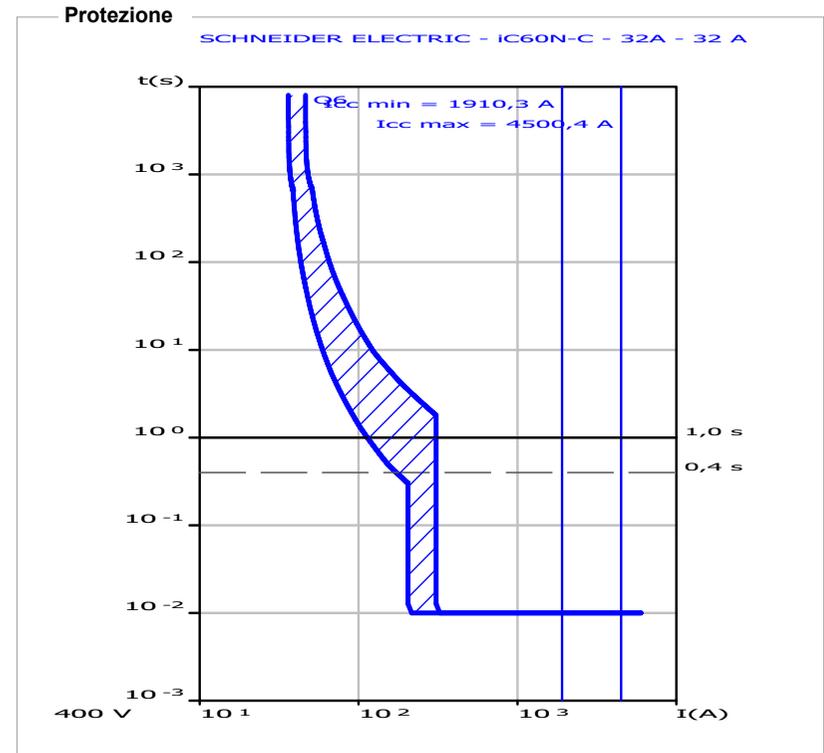
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	
Tempo di interruzione [s]	2,5	
VT a la c.i. [V]	1	
	50	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	4,5 25,945

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
320	1910,264

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	4,5	3,62	3,719
Bifase	3,897	3,135	3,617
Bifase-N	4,04	3,242	3,684
Fase-N	2,405	1,91	2,654
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	4,5	25,945	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-Q7	Generale Luci

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +PT.QEG-Q7: Ins = 32 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,165	32
Neutro	0,655	32

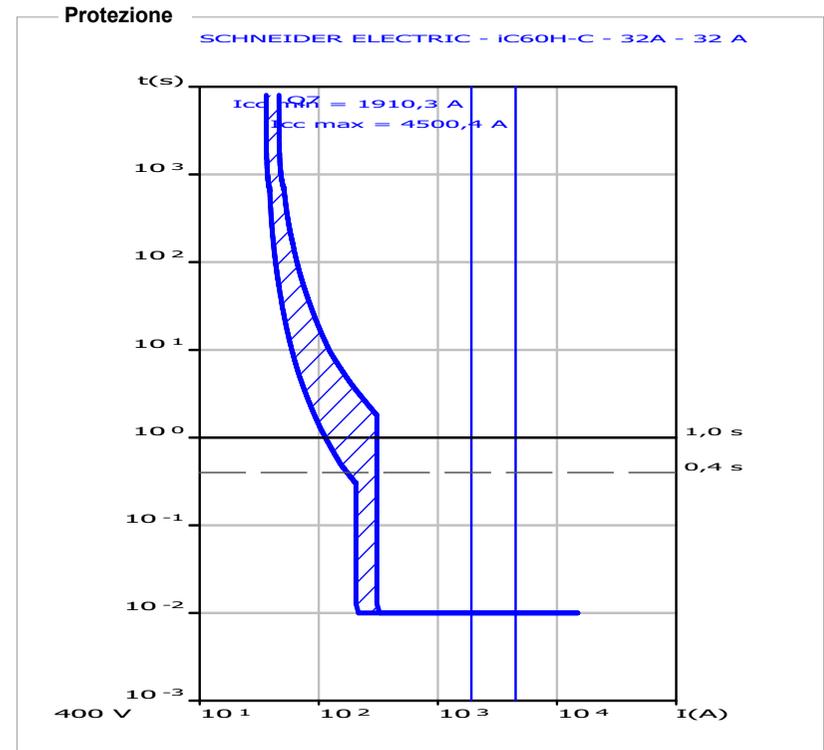
Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	2,5	
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
15	4,5
	25,945

Sg. mag. < Iimagmax [A]	
	Verificato
Sg. mag. <	Iimagmax
320	1910,264

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	4,5	3,62	3,695
Bifase	3,897	3,135	3,445
Bifase-N	4,04	3,242	3,545
Fase-N	2,405	1,91	2,623
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	4,5	25,945	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-AUX	Auxiliari 230V

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +PT.QEG-AUX: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <= Ins <= Iz		
Fase	0,481	10
Neutro	0,481	10

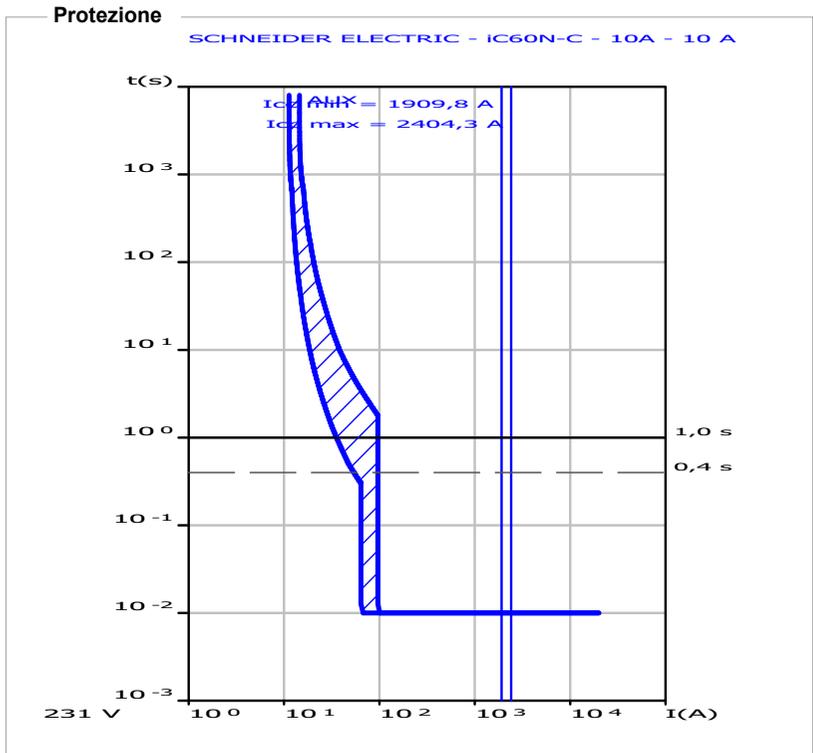
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	2,5
Tempo di interruzione [s]	Verificato	0,4
VT a la c.i. [V]	Verificato	50

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
20	2,404
	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. < Imagmax	Verificato
100	1909,769

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,404	1,91	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,404	22,933	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

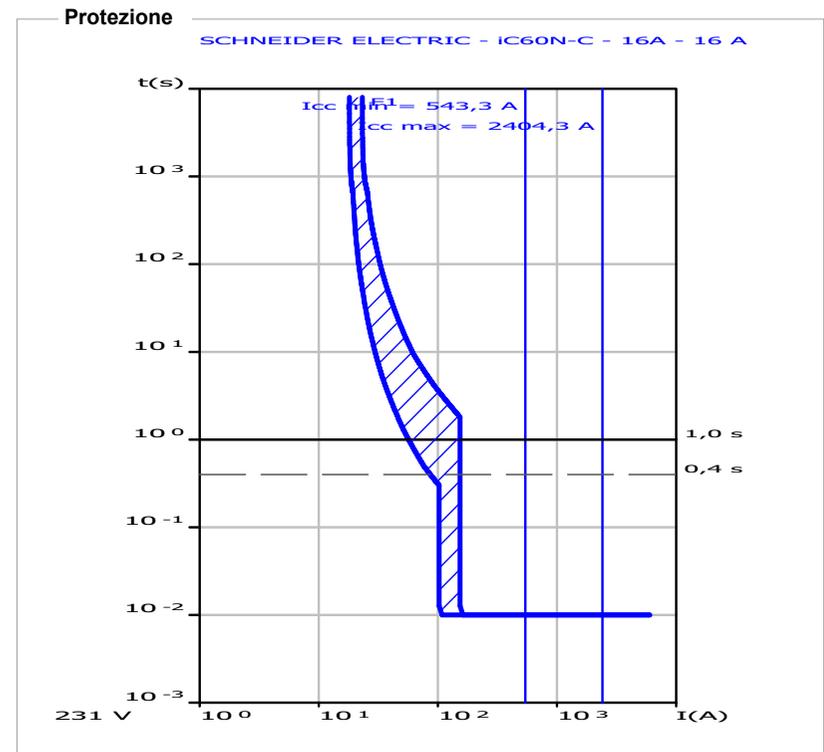
Utenza			
+PT.QEG-F1	FM Normale Pubblico/Sala Consulenza		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-F1: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	3,078		16		31,85	
Neutro	3,078		16		31,85	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,482	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-F1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,482

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		543,256



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	31 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,344	0,624	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,787	2,669	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,721	0,543	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,721	7,472	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

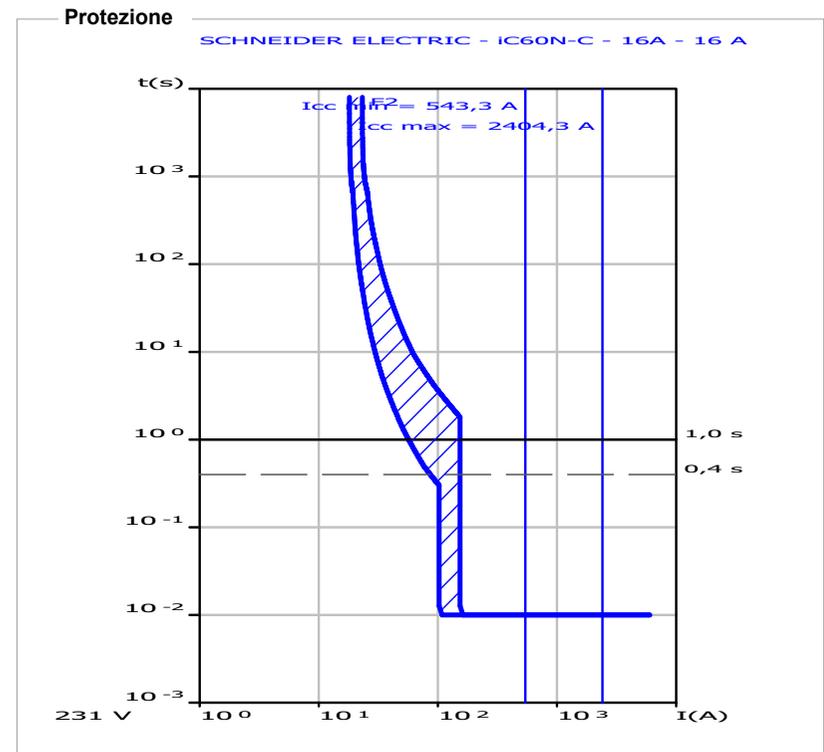
Utenza			
+PT.QEG-F2	FM Normale Sportelleria		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-F2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,309		16		31,85	
Neutro	2,309		16		31,85	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,482	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-F2
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,482

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	2,404 22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. <	Imagmax
160	Verificato 543,256



Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G4
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]	
	Verificato
K²S² conduttore fase	3,272E+05
K²S² neutro	3,272E+05
K²S² PE	3,272E+05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,258	0,538	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,787	2,669	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,721	0,543	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,721	7,472	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

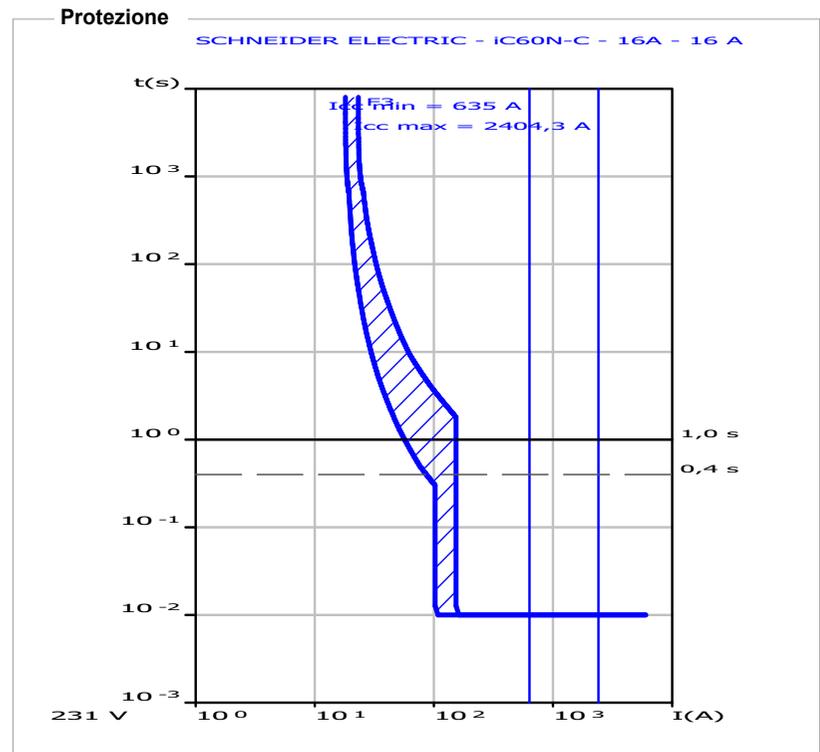
Utenza	
+PT.QEG-F3	FM Normale BackOffice/Corridoio

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-F3: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,309		16		31,85	
Neutro	2,309		16		31,85	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,485	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-F3
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,485

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		635,009



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
		Verificato
K²S² conduttore fase		3,272E+05
K²S² neutro		3,272E+05
K²S² PE		3,272E+05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,206	0,486	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,43	2,312	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,841	0,635	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,841	8,541	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

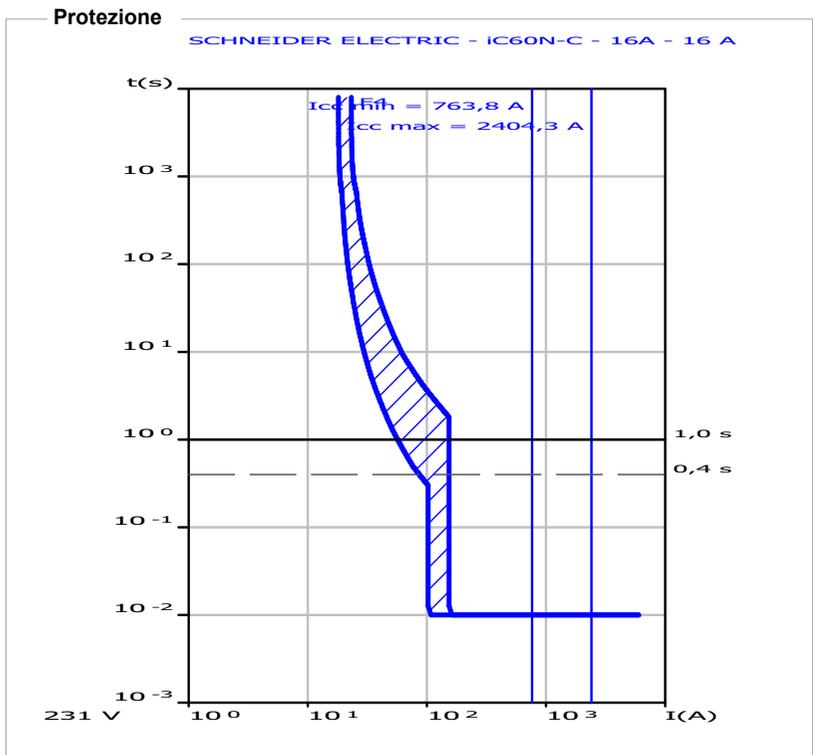
Utenza			
+PT.QEG-F4	FM Normale Antibagno Loc. Tecnico e Safe		

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]						
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +PT.QEG-F4: $I_{ns} = 16$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,309		16		31,85	
Neutro	2,309		16		31,85	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,489	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-F4
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 \leq la c.i. = 2,489

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI \geq I _{km max}	/_I _{km max} [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. < I_{magmax} [A]		
Sg. mag.	<	I _{magmax}
160		763,759



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a I_b [°C]	30 \leq	30 \leq 90
Temperatura cavo a I_n [°C]	30 \leq	45 \leq 90

K²S² > I²t [A²s]		
K ² S ² conduttore fase	Verificato	
K ² S ² neutro	3,272E+05	
K ² S ² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (I _b)	CdtT (I _b)	Cdt max
0,155	0,435	4
Cdt (I _n)	CdtT (I _n)	
1,072	1,954	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,007	0,764	2,061
A transitorio fondo linea			
	I _{kv max}	/_I _{kv max} [°]	
	1,007	10,032	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

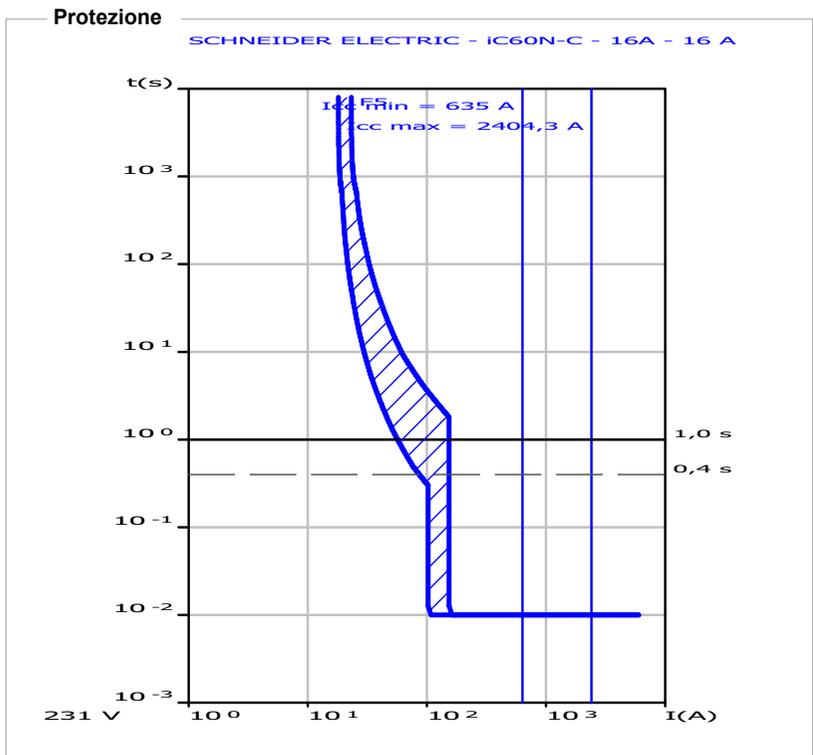
Utenza			
+PT.QEG-F5	FM Normale Cassaforte		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-F5: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,77		16		31,85	
Neutro	0,77		16		31,85	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,485	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-F5
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,485

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		635,009



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,069	0,338	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,43	2,312	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,841	0,635	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,841	8,541	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

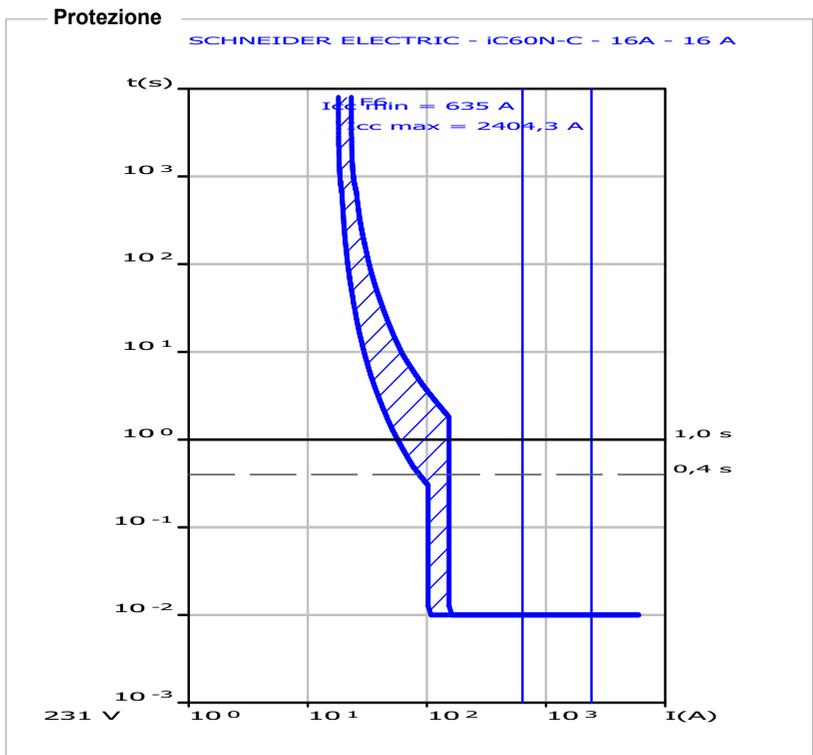
Utenza	
+PT.QEG-F6	FM Normale ATM

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-F6: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,154		16		31,85	
Neutro	1,154		16		31,85	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,485	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-F6
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,485

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		635,009



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,103	0,362	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,43	2,312	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,841	0,635	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,841	8,541	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

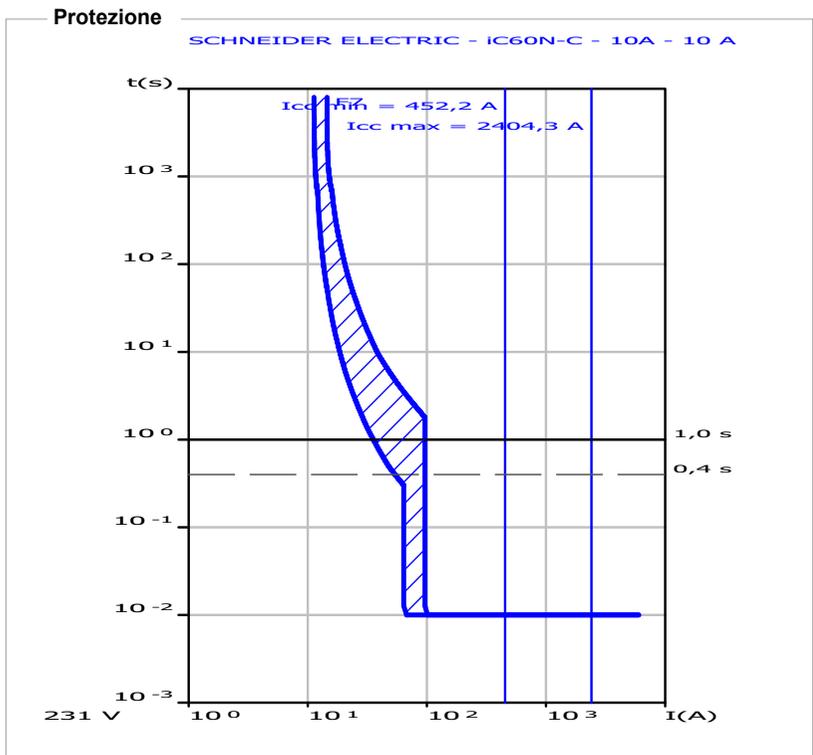
Utenza +PT.QEG-F7	Impianto di Sicurezza
------------------------------------	--------------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					1) Utenza +PT.QEG-F7: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)	
	Ib	<=	Ins	<=		Iz
Fase	1,539		10			23,4
Neutro	1,539		10			23,4

Verifica contatti indiretti			Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata) La protezione dell'utenza +PT.QEG-F7 interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,477
la c.i. [A]	Verificato	2,477	
Tempo di interruzione [s]	0,4		
VT a la c.i. [V]	50		

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		452,198



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	41 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
Verificato		
K²S² conduttore fase	1,278E+05	
K²S² neutro	1,278E+05	
K²S² PE	1,278E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,219	0,499	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,424	2,307	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,602	0,452	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,602	6,146	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-F8	Citofono

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
Ib <= Ins <= Iz		1) Utenza +PT.QEG-F8: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,539	10
Neutro	1,539	10

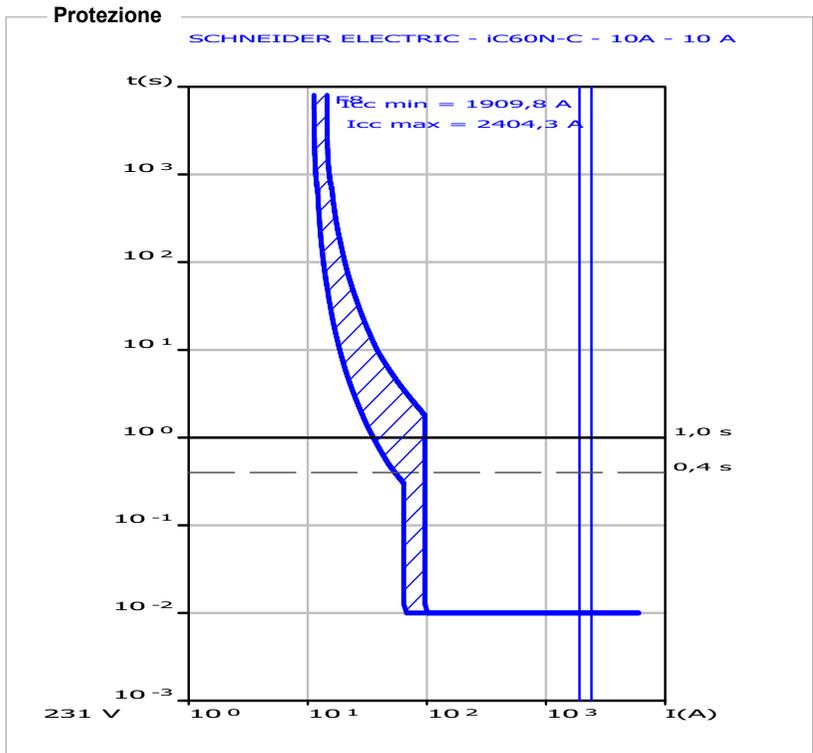
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	2,5
Tempo di interruzione [s]	Verificato	0,4
VT a la c.i. [V]	Verificato	50

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	2,404 22,933

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
100	Verificato 1909,769

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,27	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,404	1,91	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,404	22,933	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-F9	Riserva

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +PT.QEG-F9: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Ib <=	Ins <=	Iz
Fase 0	16	
Neutro 0	16	

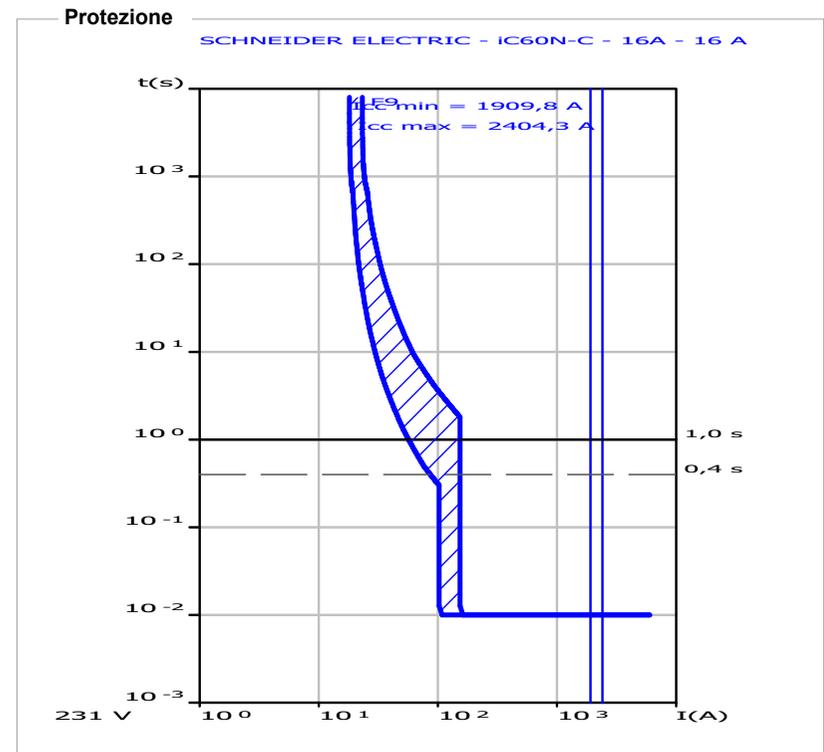
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	2,5
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	2,404 22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]	
Sg. mag. <	Imagmax
160	Verificato 1909,769

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,404	1,91	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,404	22,933	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-F10	Riserva

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
Ib	<=	Ins <= Iz
Fase	0	16
Neutro	0	16
1) Utenza +PT.QEG-F10: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)		

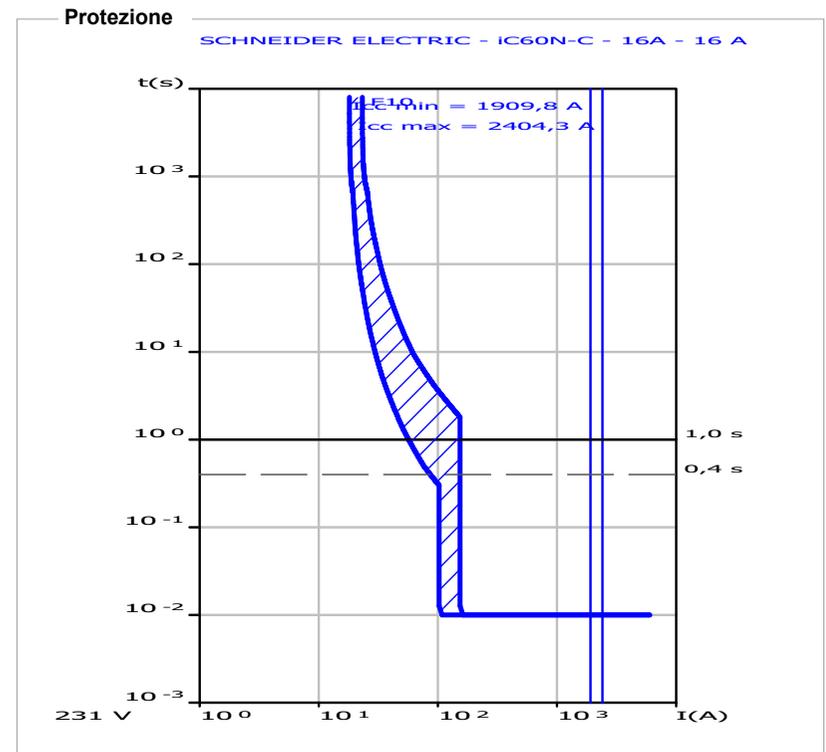
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	2,5
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	2,404 22,933

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
160	Verificato 1909,769

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,404	1,91	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,404	22,933	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

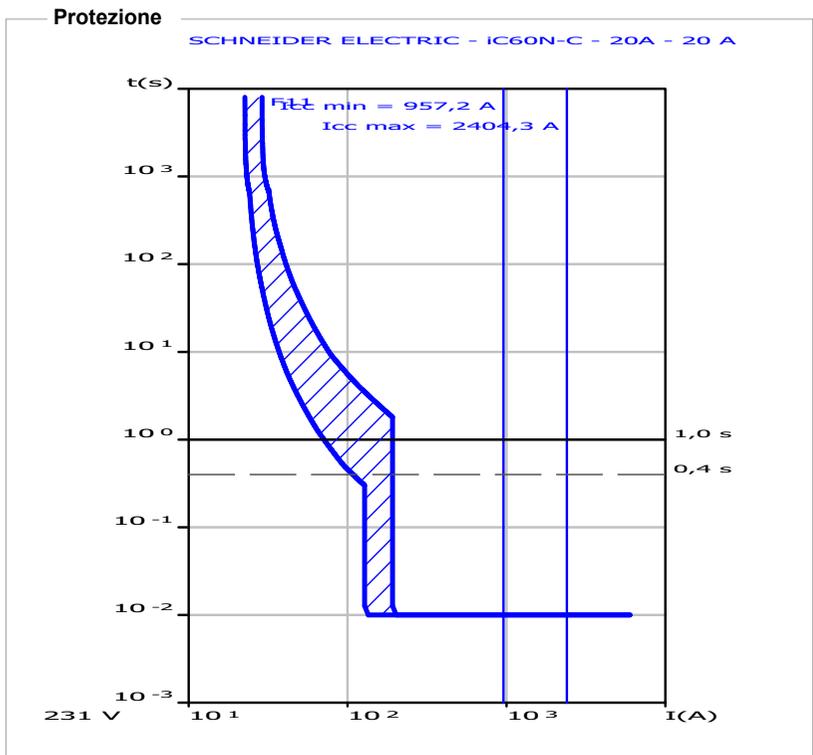
Utenza			
+PT.QEG-F11	Alimentazione UPS		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-F11: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	9,428		20		31,85	
Neutro	9,428		20		31,85	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,493	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	1	La protezione dell'utenza +PT.QEG-F11
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 2,493

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
200		957,184



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	35 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	54 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,421	0,691	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,893	1,775	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,253	0,957	2,326
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,253	12,255	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

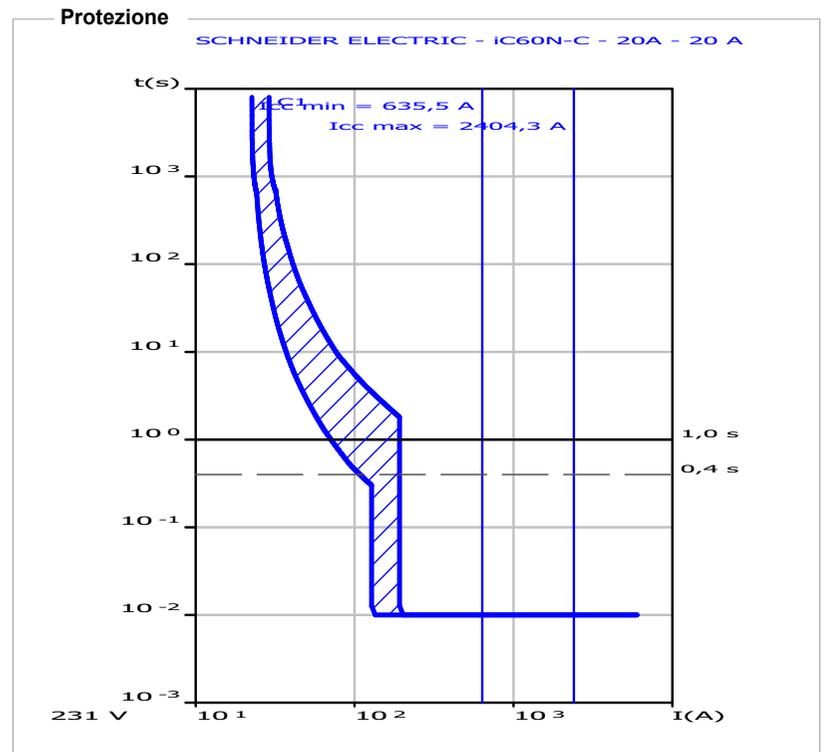
Utenza			
+PT.QEG-C1	Pompa di Calore		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-C1: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	16,017		20		37,7	
Neutro	16,017		20		37,7	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,485	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-C1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 2,485

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
200		635,451



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G6	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	41 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	47 <= 85

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	7,362E+05	
K²S² PE	7,362E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
1,435	1,694	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,791	2,673	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,841	0,635	2,326
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,841	8,841	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

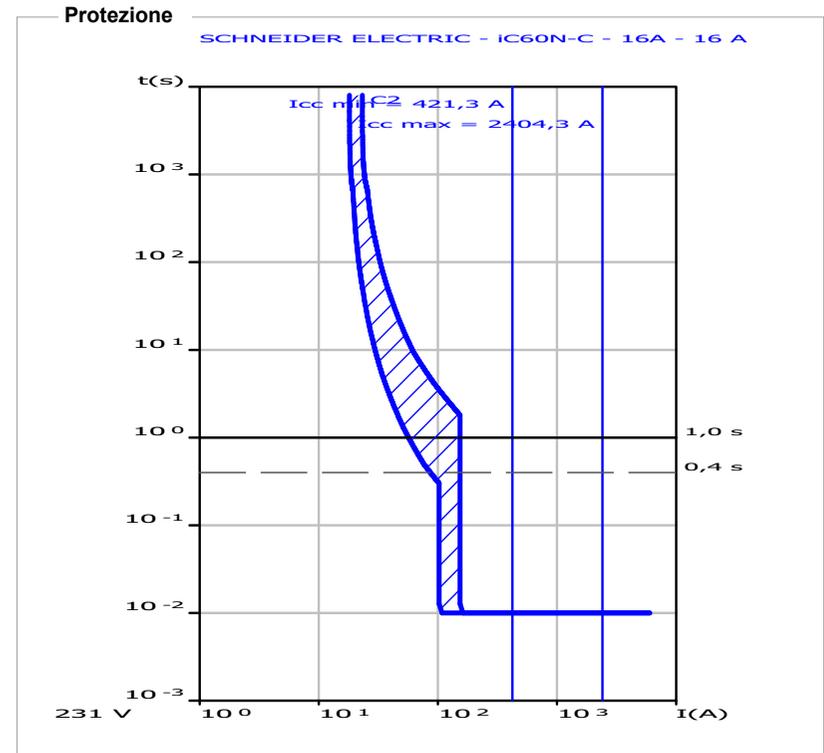
Utenza			
+PT.QEG-C2	Barriera d'aria		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-C2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,77		16		29,25	
Neutro	0,77		16		29,25	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,475	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-C2
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 2,475

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		421,314



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	48 <= 85

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,12	0,39	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,503	3,385	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,561	0,421	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,561	6,045	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza			
+PT.QEG-C3	Caldia		

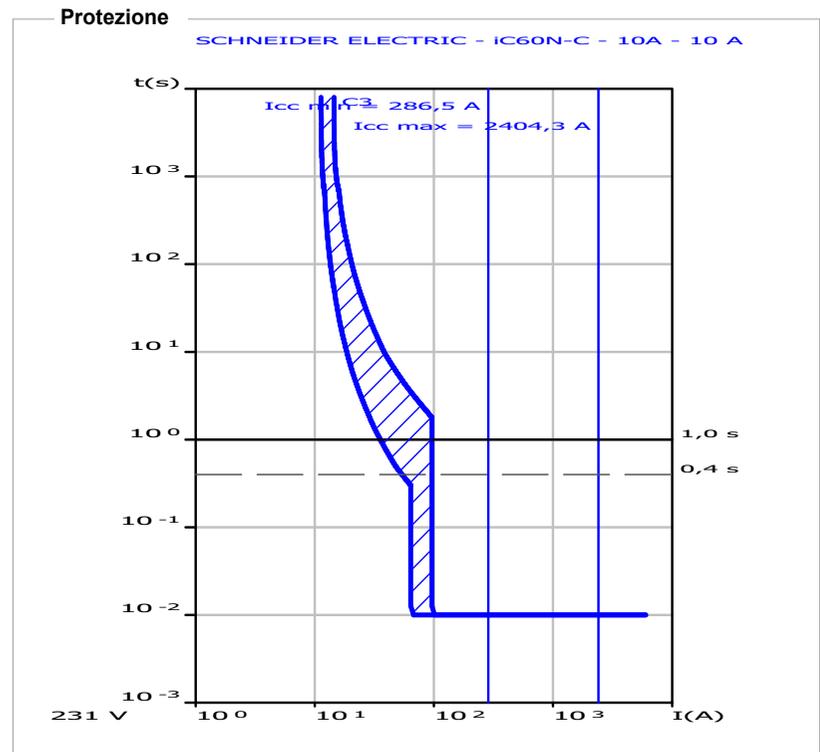
Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]			
	I_b	I_{ns}	I_z
Fase	0,77	10	21,45
Neutro	0,77	10	21,45

1) Utenza +PT.QEG-C3: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,46	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-C3
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,46

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= I _{km} max	/ _I _{km} max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. < I_{magmax} [A]		
Sg. mag. <	Verificato	
100	I _{magmax}	
	286,49	



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a I _b [°C]	30 <=	30 <= 85
Temperatura cavo a I _n [°C]	30 <=	43 <= 85

K²S² > I²t [A²s]		
	Verificato	
K²S² conduttore fase	1,278E+05	
K²S² neutro	1,278E+05	
K²S² PE	1,278E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (I _b)	CdtT (I _b)	Cdt max
0,192	0,472	4
Cdt (I _n)	CdtT (I _n)	
2,494	3,376	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,383	0,286	1,733
A transitorio fondo linea			
	I _{kv} max	/ _I _{kv} max [°]	
	0,383	4,167	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

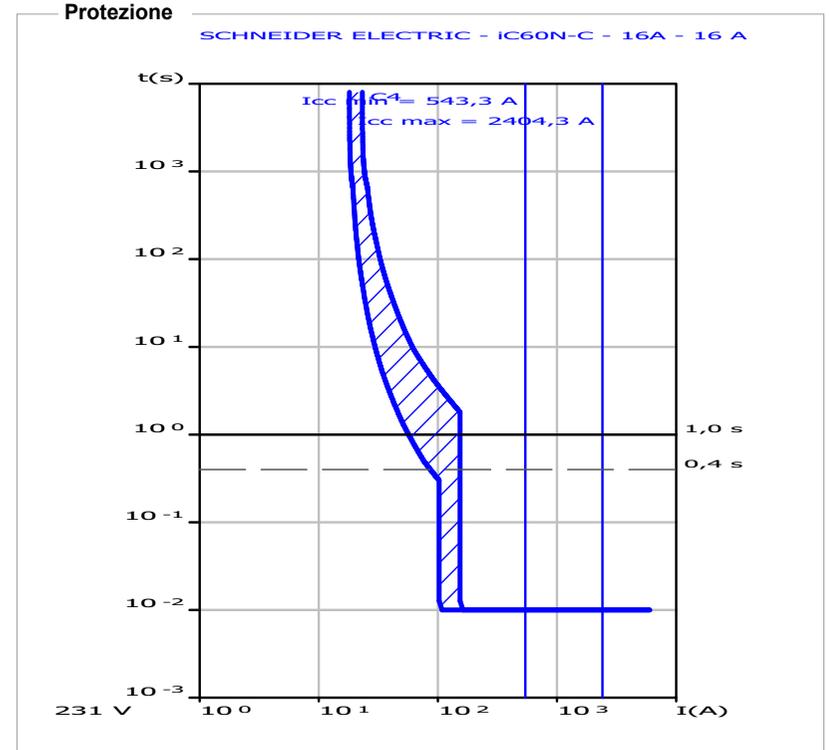
Utenza			
+PT.QEG-C4	Alimentazione VMC		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-C4: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,539		16		31,85	
Neutro	1,539		16		31,85	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,482	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-C4
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,3 <= la c.i. = 2,482

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		543,256



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,172	0,441	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,787	2,669	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,721	0,543	2,061
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,721	7,472	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

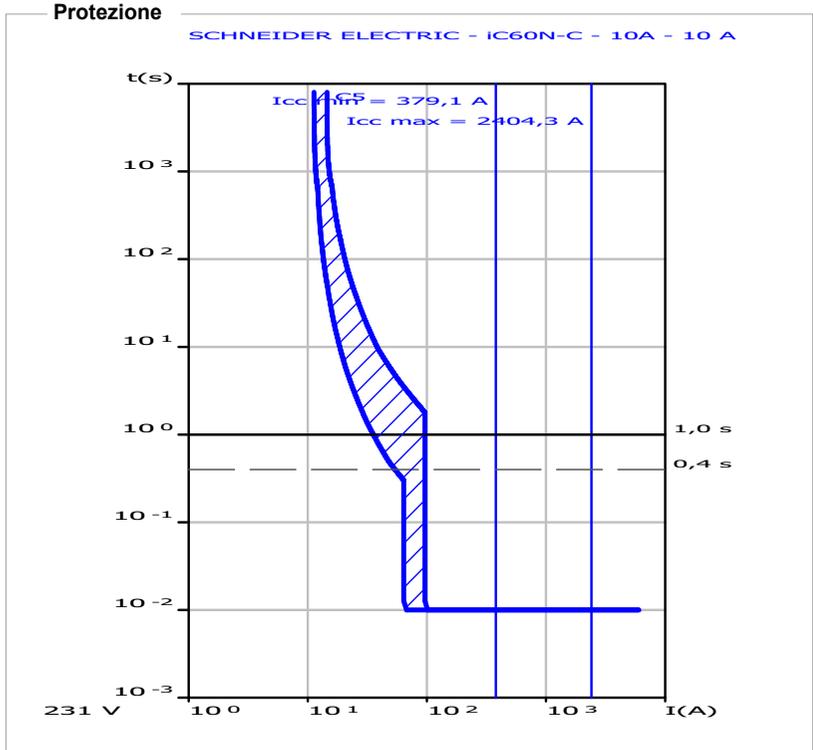
Utenza	+PT.QEG-C5			Linea Cassette/ Fan Coil
---------------	-------------------	--	--	----------------------------

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-C5: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,539		10		23,4	
Neutro	1,539		10		23,4	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,471	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-C5
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,471

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		379,141



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	41 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	1,278E+05
K²S² neutro		1,278E+05
K²S² PE		1,278E+05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,274	0,554	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,781	2,663	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,506	0,379	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,506	5,276	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-Q8	Generale Utenze Escludibili

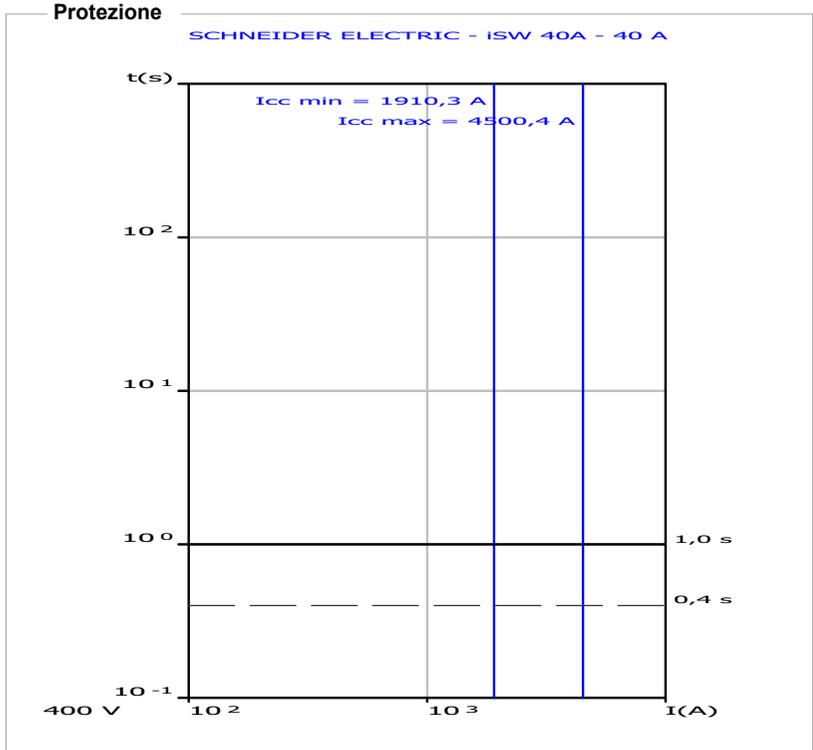
Coord. Ib < Ins < Iz [A]	
	Ib <= Ins <= Iz
Fase	2,001 30,01
Neutro	0,942 30,01
1) Utenza +PT.QEG-L1: Ins = 30,01 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1) Nota: Protezione da valle	

Verifica contatti indiretti	
	Verificato
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	
la c.i. [A]	2,5
Tempo di interruzione [s]	1
VT a la c.i. [V]	50

Icw [kA]		
Icw: corrente ammissibile di breve durata		
Icw	Tcw	Verificato
1,5	1	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V] 400		
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Trifase	4,5	3,62	3,695
Bifase	3,897	3,135	3,445
Bifase-N	4,04	3,242	3,545
Fase-N	2,405	1,91	2,623
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	4,5	25,945	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

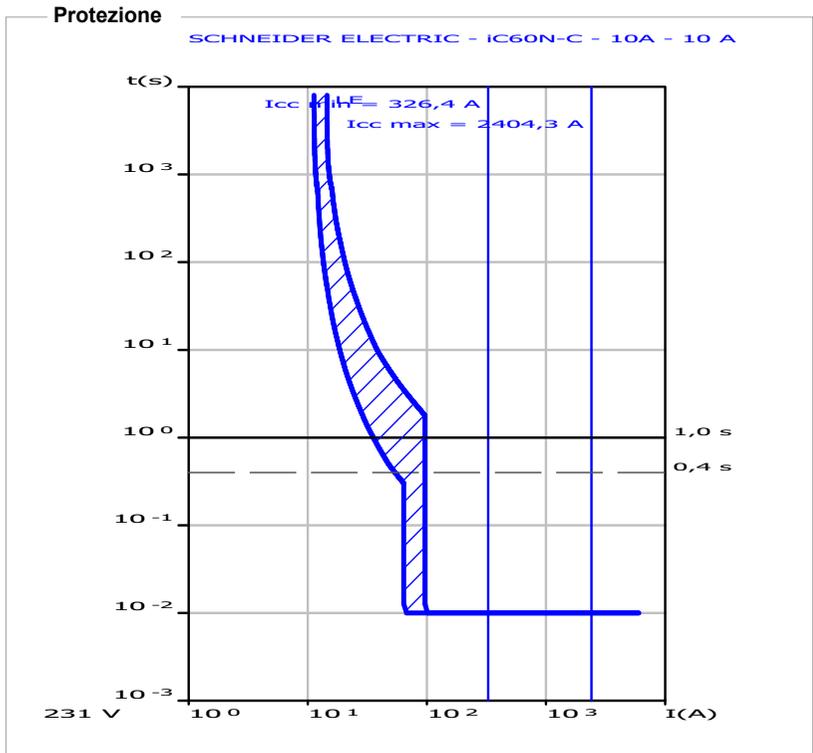
Utenza	
+PT.QEG-LE	Luce di Emergenza

Coord. $I_b < I_{ns} < I_z$ [A]						
	I_b	\leq	I_{ns}	\leq	I_z	1) Utenza +PT.QEG-LE: $I_{ns} = 10$ [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,962		10		23,4	
Neutro	0,962		10		23,4	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,465	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-LE
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 \leq la c.i. = 2,465

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI \geq I _{km max}	/_I _{km max} [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. < I_{magmax} [A]		
Sg. mag.	<	I _{magmax}
100		326,377



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a I _b [°C]	30 \leq	30 \leq 90
Temperatura cavo a I _n [°C]	30 \leq	41 \leq 90

K²S² > I²t [A²s]		
		Verificato
K ² S ² conduttore fase		1,278E+05
K ² S ² neutro		1,278E+05
K ² S ² PE		1,278E+05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (I _b)	CdtT (I _b)	Cdt max
0,205	0,475	4
Cdt (I _n)	CdtT (I _n)	
2,137	3,02	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,436	0,326	1,733
A transitorio fondo linea			
	I _{kv max}	/_I _{kv max} [°]	
	0,436	4,645	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

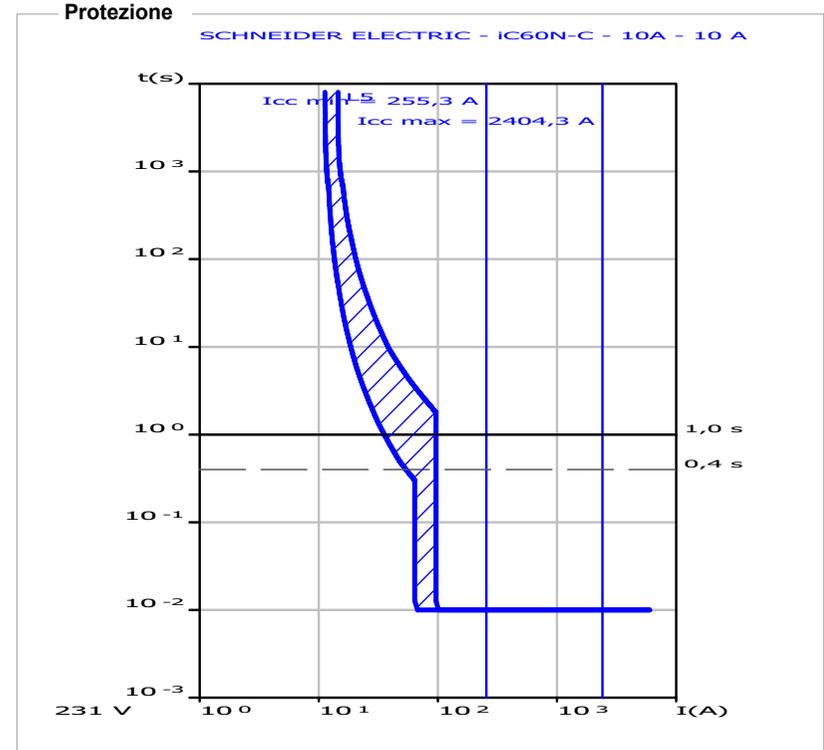
Utenza			
+PT.QEG-L5	Luce Esterna Insegna		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-L5: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,481		10		23,4	
Neutro	0,481		10		23,4	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,454	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-L5
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,454

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		255,283



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	41 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
Verificato		
K²S² conduttore fase	1,278E+05	
K²S² neutro	1,278E+05	
K²S² PE	1,278E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,137	0,396	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,851	3,733	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,342	0,255	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,342	3,793	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza					
+PT.QEG-COM		Commutatore Rete/GE			
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins <= Iz		
Fase	11,785		20		
Neutro	11,785		20		
1) Utenza +PT.QEG-F11: Ins = 20 [A] (sgancio protezione termica)					
Verifica contatti indiretti					
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).			
la c.i. [A]	2,493				
Tempo di interruzione [s]	1				
VT a la c.i. [V]	50				
Caduta di tensione [%]			Correnti di guasto [kA]		
Tensione nominale [V]	231	A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max	Max	Min	Picco
0	0,691	4	1,253	0,957	1,44
Cdt (In)	CdtT (In)		A transitorio fondo linea		
0	1,775		IkV max	/_IkV max [°]	
			1,253	12,255	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza +PT.QEG-Q9	Contattore per Risparmio Energetico
------------------------------------	--

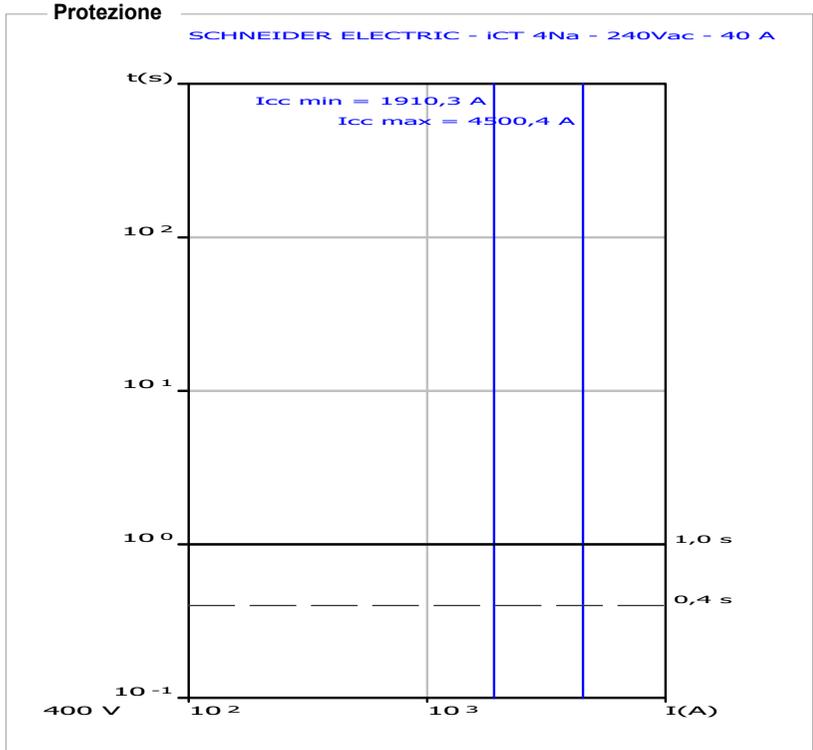
Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <= Ins <= Iz	1) Utenza +PT.QEG-L1: Ins = 30,01 [A] (sgancio protezione termica) (Rapp. trasf. = 1)
Fase	2,001	30,01
Neutro	0,942	30,01
		Nota: Protezione da valle

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	2,5	
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Potere di interruzione - Icw [kA]	
A transitorio inizio linea	Non applicabile

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	400	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
	A regime fondo linea, Picco a inizio linea		
	Max	Min	Picco
Trifase	4,5	3,62	3,695
Bifase	3,897	3,135	3,445
Bifase-N	4,04	3,242	3,545
Fase-N	2,405	1,91	2,623
	A transitorio fondo linea		
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	4,5	25,945	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

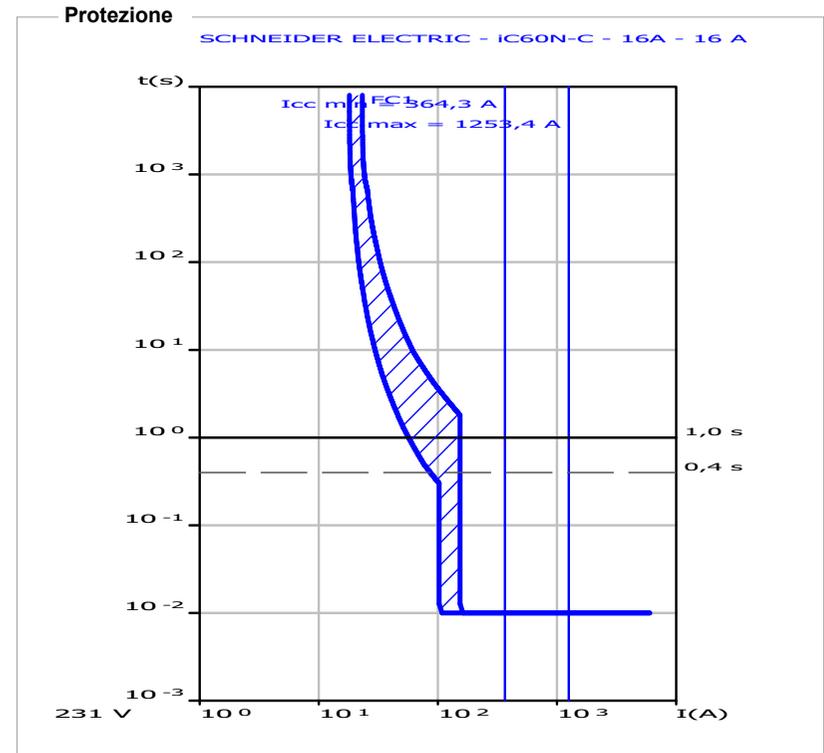
Utenza			
+PT.QEG-FC1	FM Continuità Rack Dati		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-FC1: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,02		16		23,4	
Neutro	2,02		16		23,4	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,47	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-FC1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,47

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	1,253	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		364,329



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	58 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	1,278E+05
K²S² neutro		1,278E+05
K²S² PE		1,278E+05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,288	0,979	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,28	4,055	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,486	0,364	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_IkV max [°]	
	0,486	5,165	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

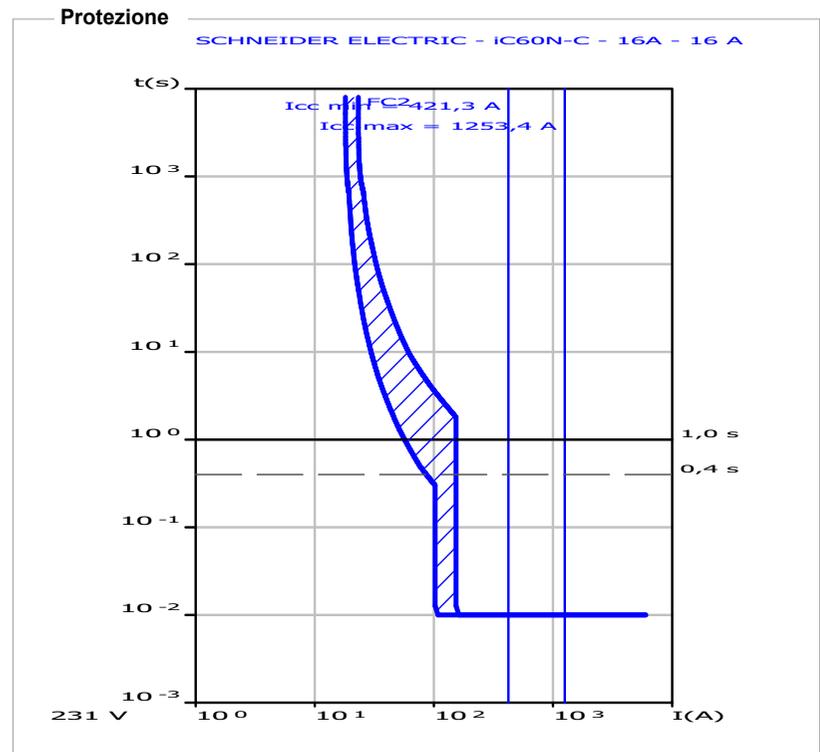
Utenza			
+PT.QEG-FC2	FM Continuità Pubblico/Sala Consulenza		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-FC2: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,02		16		31,85	
Neutro	2,02		16		31,85	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	2,475	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +PT.QEG-FC2
			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,475

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	1,253	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		421,314
		Verificato



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,226	0,917	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,787	3,563	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,561	0,421	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,561	6,045	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

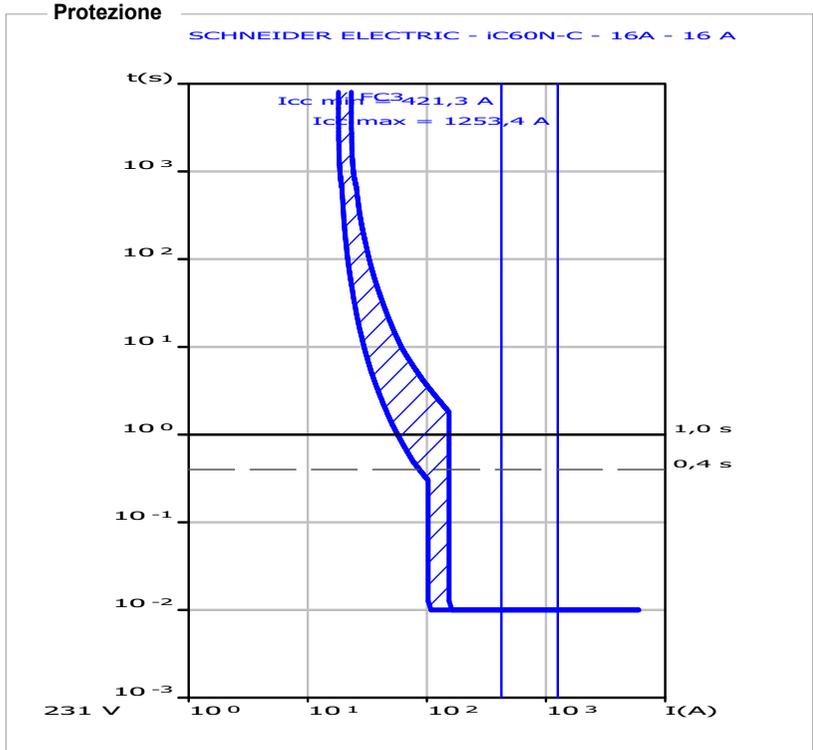
Utenza			
+PT.QEG-FC3	FM Continuità Sportelleria		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-FC3: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,02		16		31,85	
Neutro	2,02		16		31,85	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	2,475	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +PT.QEG-FC3
			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,475

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	1,253	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		421,314
Verificato		



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S²>I²t [A²s]		
Verificato		
K²S² conduttore fase	3,272E+05	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,226	0,917	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,787	3,563	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,561	0,421	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,561	6,045	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

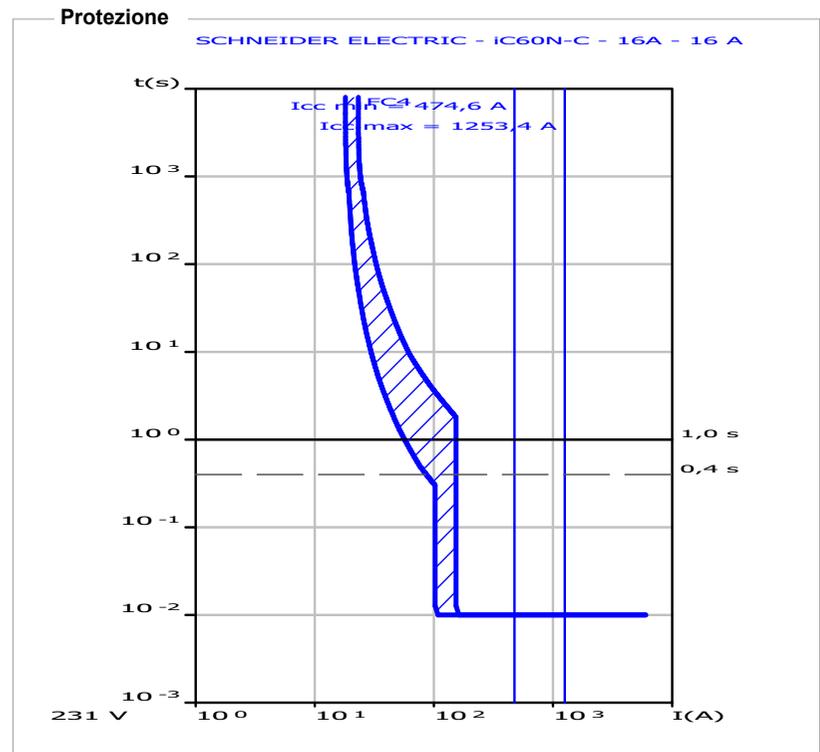
Utenza			
+PT.QEG-FC4	FM Continuità Back office/Corridoio		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-FC4: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	2,02		16		31,85	
Neutro	2,02		16		31,85	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,478	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-FC4
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,478

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	1,253	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		474,6



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,18	0,871	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,43	3,205	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,631	0,475	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,631	6,67	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

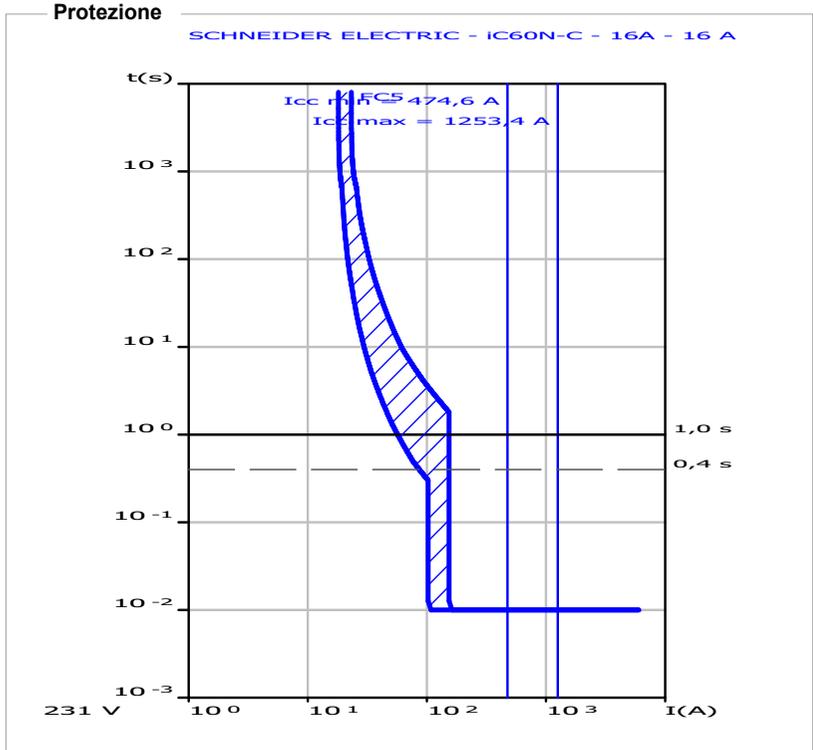
Utenza			
+PT.QEG-FC5	FM Continuità Cassaforte		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-FC5: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,673		16		31,85	
Neutro	0,673		16		31,85	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	2,478	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	0,4		(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	50		La protezione dell'utenza +PT.QEG-FC5
			interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,478

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	1,253	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		474,6



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
Verificato		
K²S² conduttore fase	3,272E+05	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,06	0,751	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,43	3,205	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,631	0,475	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,631	6,67	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

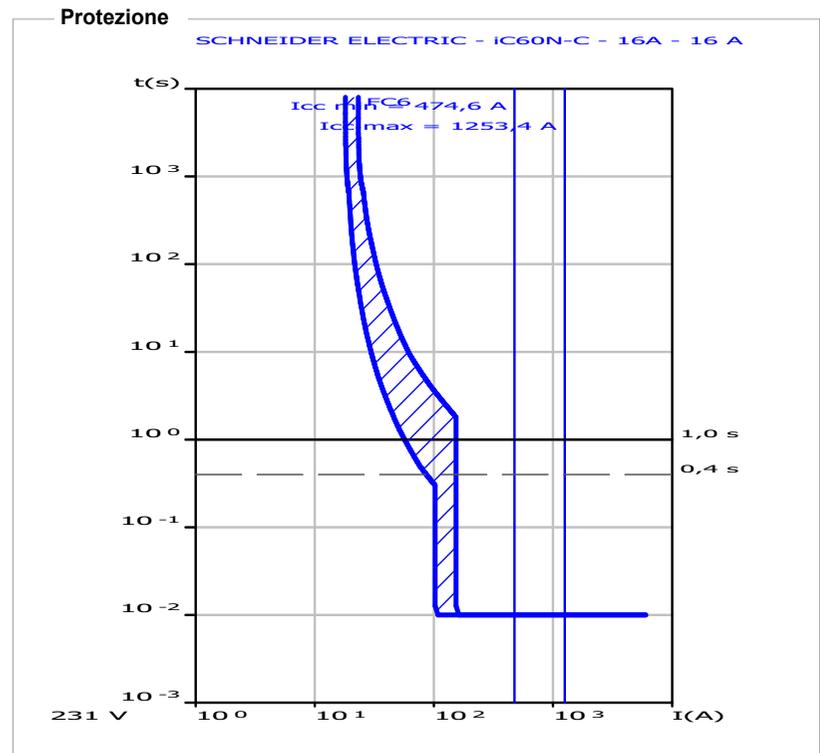
Utenza			
+PT.QEG-FC6	FM Continuità ATM		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-FC6: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,01		16		31,85	
Neutro	1,01		16		31,85	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,478	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-FC6
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,478

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	1,253	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		474,6



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G4	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	45 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	3,272E+05	
K²S² PE	3,272E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,09	0,781	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,43	3,205	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,631	0,475	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,631	6,67	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

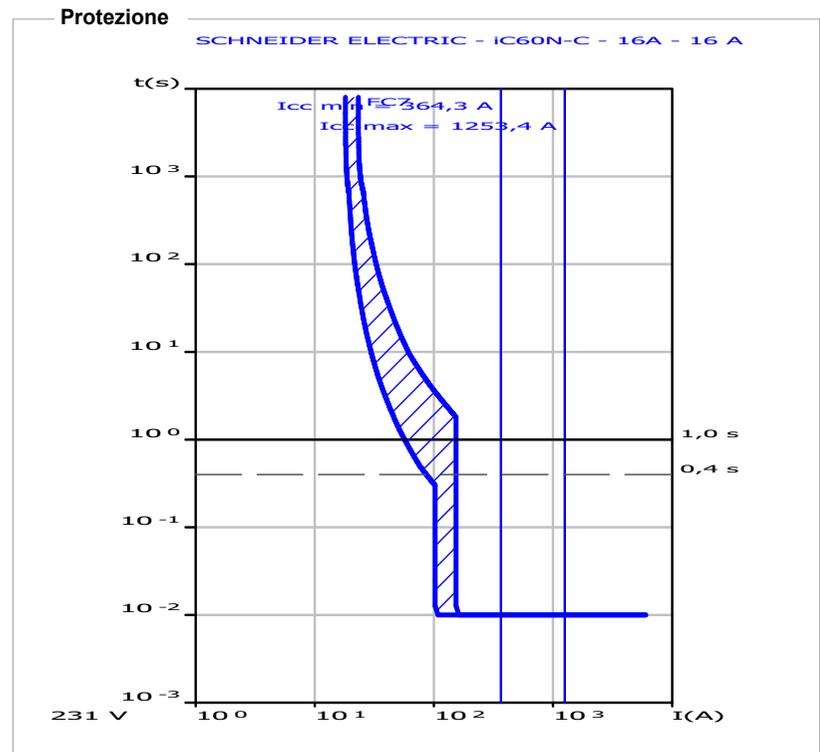
Utenza			
+PT.QEG-FC7	FM Continuità TVCC		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-FC7: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,673		16		23,4	
Neutro	0,673		16		23,4	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,47	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-FC7
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,47

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	1,253	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		364,329



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	58 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	1,278E+05	
K²S² PE	1,278E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,096	0,787	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,28	4,055	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,486	0,364	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,486	5,165	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

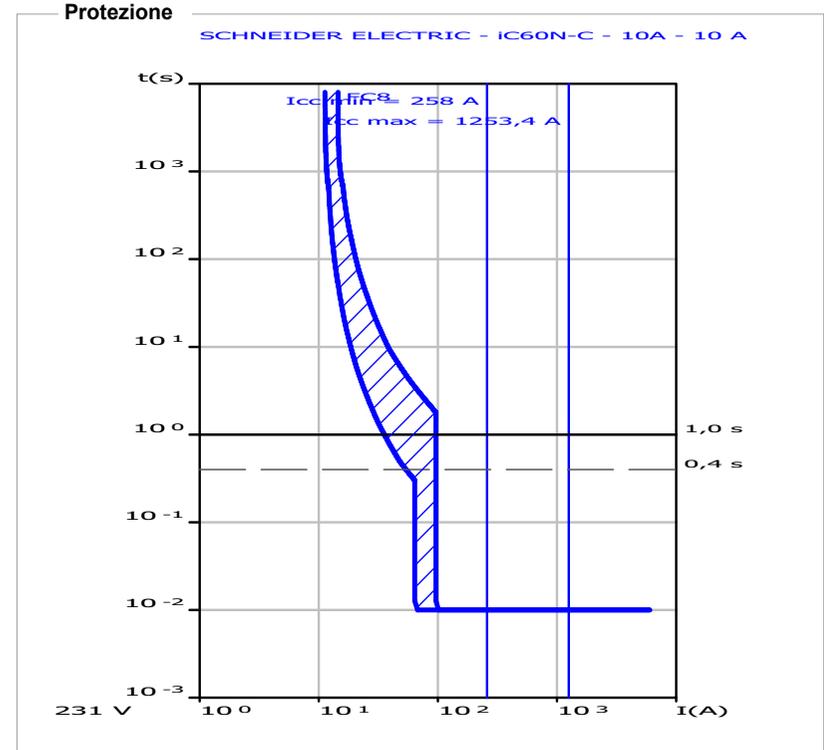
Utenza			
+PT.QEG-FC8	FM Continuità Lettore Badge		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-FC8: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,347		10		16,9	
Neutro	1,347		10		16,9	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,455	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-FC8
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,455

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	1,253	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		258,031



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G1.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	51 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
		Verificato
K²S² conduttore fase		4,601E+04
K²S² neutro		4,601E+04
K²S² PE		4,601E+04

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,318	1,01	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
2,365	4,141	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,346	0,258	1,136
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,346	3,692	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-FC9	Riserva

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]	
Ib	<= Ins <= Iz
Fase	0 16
Neutro	0 16
1) Utenza +PT.QEG-FC9: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)	

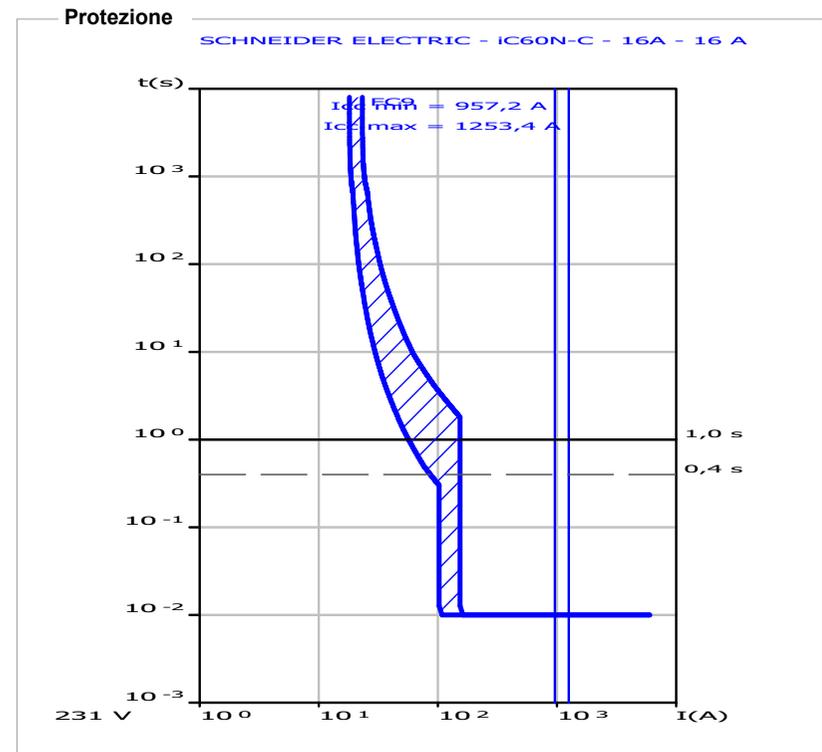
Verifica contatti indiretti	
la c.i. [A]	Verificato 2,493
Tempo di interruzione [s]	1
VT a la c.i. [V]	50
Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	1,253 12,255

Sg. mag.<Imagmax [A]	
Sg. mag.	< Imagmax
160	Verificato 957,183

Caduta di tensione [%]	
Tensione nominale [V]	231
Cdt (Ib)	CdT (Ib) Cdt max
0	0,691 4
Cdt (In)	CdT (In)
0	1,775

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,253	0,957	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,253	12,255	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-FC10	Riserva

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		1) Utenza +PT.QEG-FC10: Ins = 16 [A] (sgancio protezione termica)
Ib	<=	Ins
Fase	0	16
Neutro	0	16

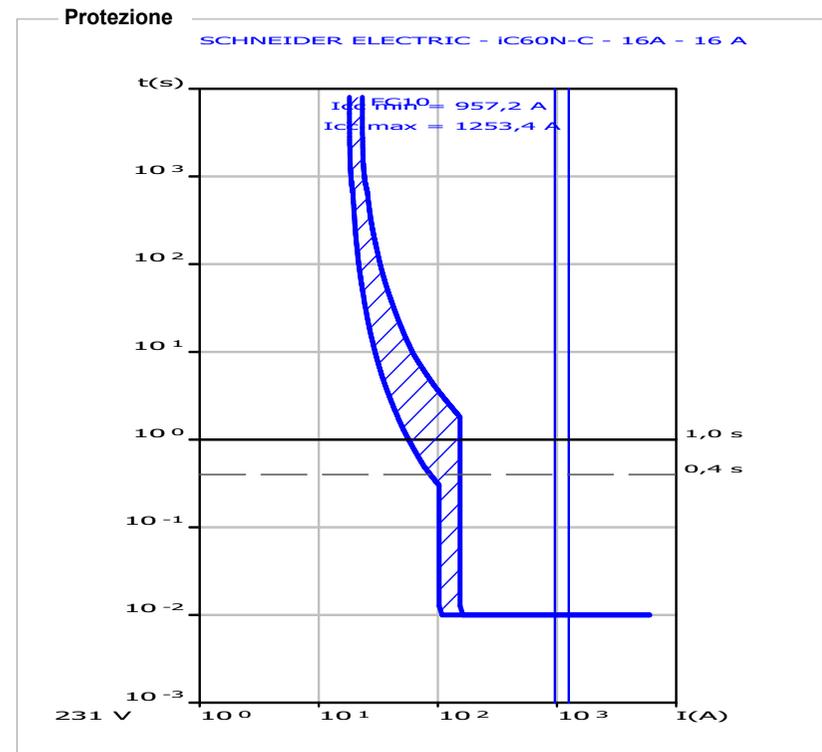
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	2,493
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	1,253
	12,255

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
160		957,183

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdT (Ib)	Cdt max
0	0,691	4
Cdt (In)	CdT (In)	
0	1,775	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	1,253	0,957	1,305
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	1,253	12,255	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

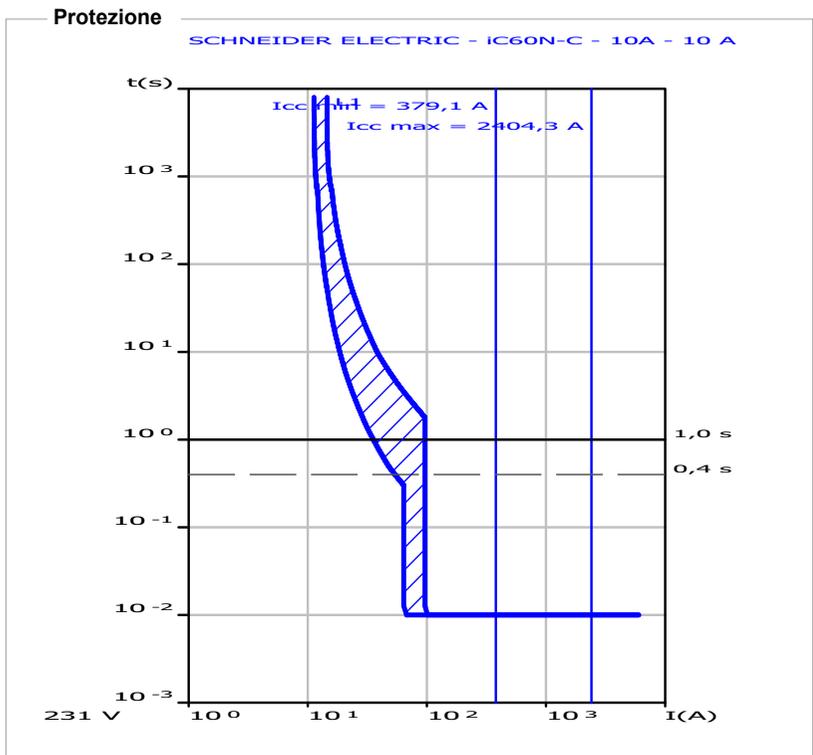
Utenza			
+PT.QEG-L1	Luce Sala Pubblico/ Sala Consulenza		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-L1: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,443		10		21,45	
Neutro	1,443		10		21,45	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,471	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-L1
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,471

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		379,14



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	43 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278E+05
K²S² neutro		1,278E+05
K²S² PE		1,278E+05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,257	0,537	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,781	2,663	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,506	0,379	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,506	5,276	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

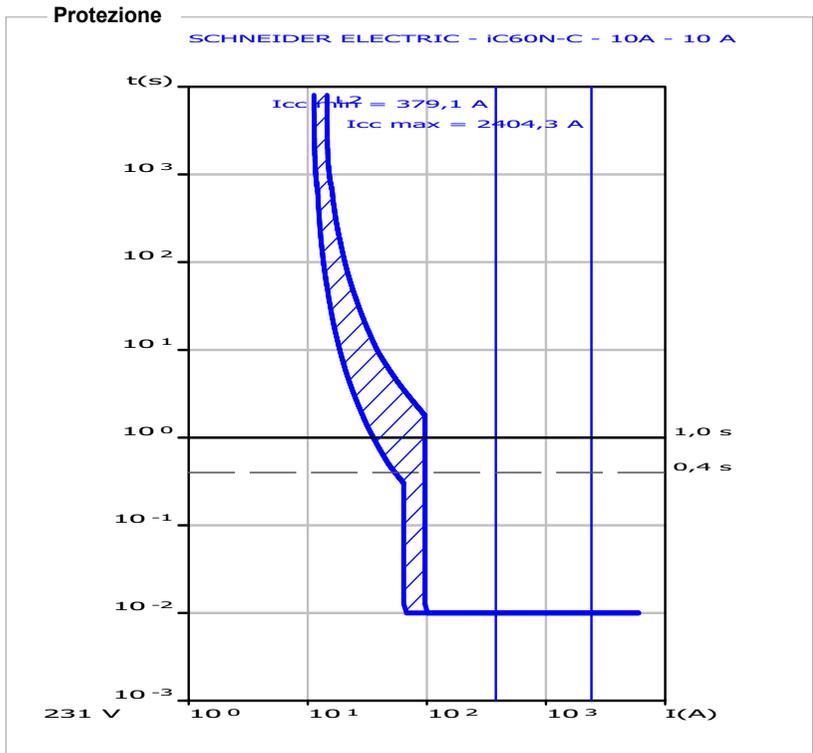
Utenza			
+PT.QEG-L2	Luce Sportelleria		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-L2: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,962		10		21,45	
Neutro	0,962		10		21,45	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,471	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-L2
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,471

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		379,14



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	43 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
Verificato		
K²S² conduttore fase	1,278E+05	
K²S² neutro	1,278E+05	
K²S² PE	1,278E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,171	0,43	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,781	2,663	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,506	0,379	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,506	5,276	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

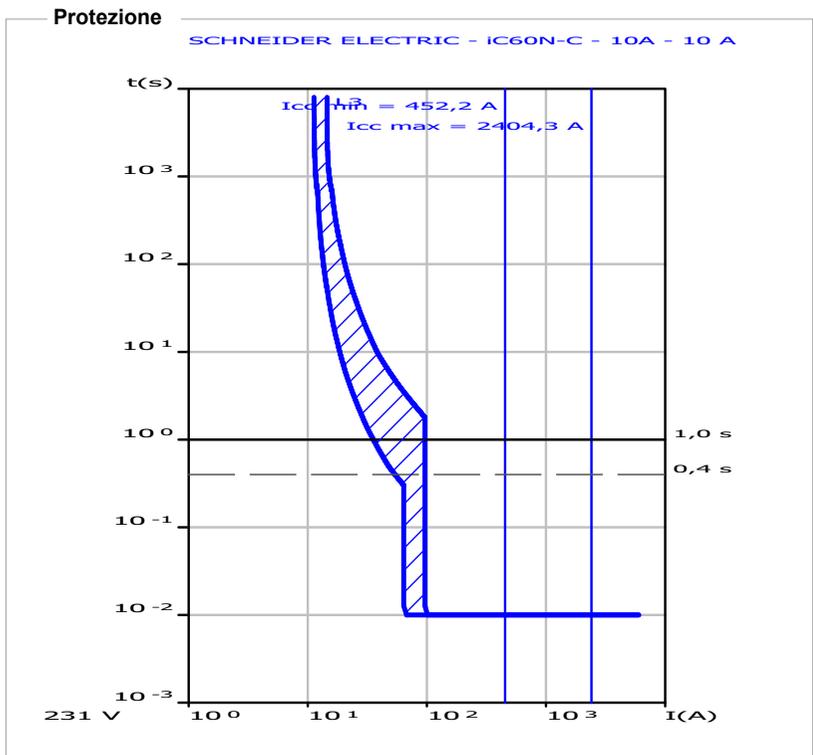
Utenza	
+PT.QEG-L3	Luce Backoffice Grande/ Piccolo/Corridoio

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-L3: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	1,202		10		21,45	
Neutro	1,203		10		21,45	

Verifica contatti indiretti		
la c.i. [A]	Verificato	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota.
Tempo di interruzione [s]	2,477	(Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
VT a la c.i. [V]	0,4	La protezione dell'utenza +PT.QEG-L3
	50	interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,477

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		452,197



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	43 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
K²S² conduttore fase	Verificato	
K²S² neutro	1,278E+05	
K²S² PE	1,278E+05	

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,171	0,441	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,424	2,307	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,602	0,452	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,602	6,146	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

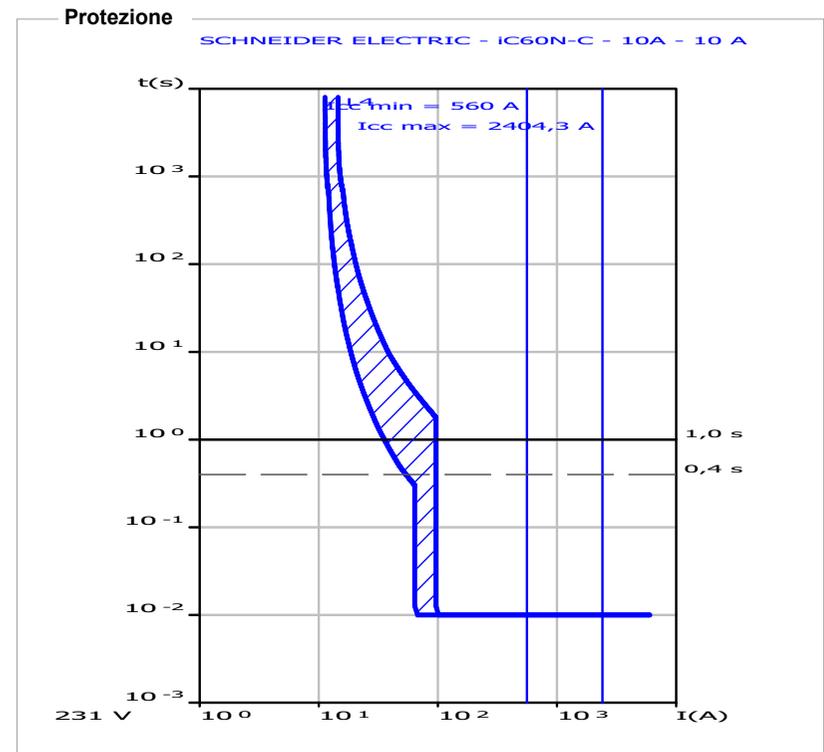
Utenza			
+PT.QEG-L4	Luce Safe/Tecnico/ Servizi		

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]						
	Ib	<=	Ins	<=	Iz	1) Utenza +PT.QEG-L4: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)
Fase	0,558		10		21,45	
Neutro	0,558		10		21,45	

Verifica contatti indiretti			
la c.i. [A]	Verificato	2,483	Sistema distribuzione: TT; Impedenza di fornitura non nota. (Nota: l'analisi termina alla prima protezione utile trovata)
Tempo di interruzione [s]	0,4		La protezione dell'utenza +PT.QEG-L4
VT a la c.i. [V]	50		interviene tramite sgancio differenziale; I prot. = 0,03 <= la c.i. = 2,483

Potere di interruzione [kA]		
A transitorio inizio linea	Verificato	
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]	
6	2,404	22,933

Sg. mag. <= Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		559,978



Cavo		
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	
Formazione	3G2.5	
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <=	30 <= 90
Temperatura cavo a In [°C]	30 <=	43 <= 90

K²S² >= I²t [A²s]		
		Verificato
K²S² conduttore fase		1,278E+05
K²S² neutro		1,278E+05
K²S² PE		1,278E+05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0,06	0,339	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
1,068	1,95	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0,743	0,56	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	0,743	7,425	

Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	
+PT.QEG-L5	Riserva

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]					
	Ib	<=	Ins	<=	Iz
Fase	0		10		
Neutro	0		10		

1) Utenza +PT.QEG-L5: Ins = 10 [A] (sgancio protezione termica)

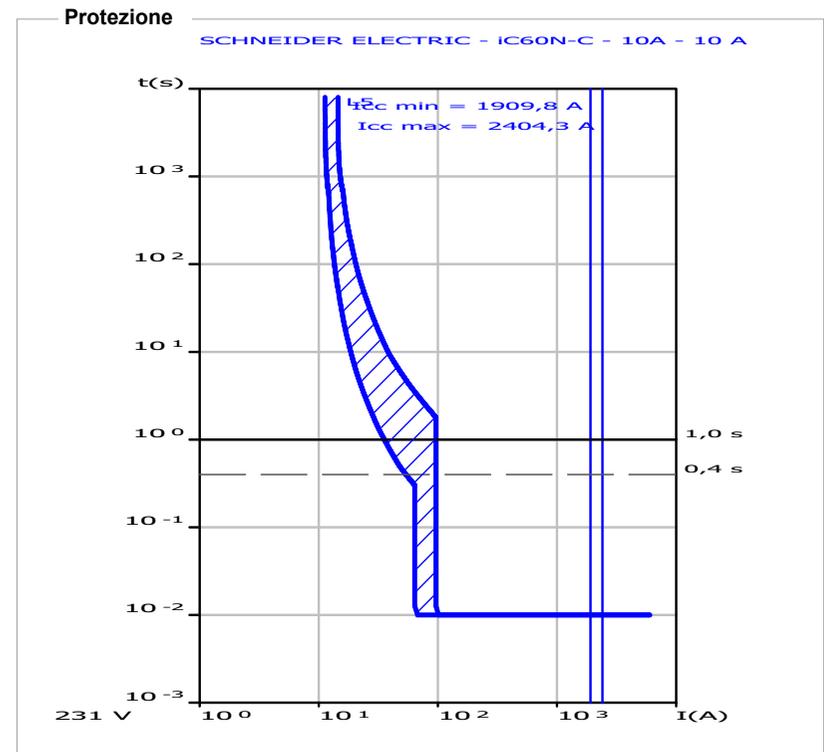
Verifica contatti indiretti		Utenza in quadro (definita protetta ai contatti indiretti).
la c.i. [A]	Verificato	2,5
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Potere di interruzione [kA]	
A transitorio inizio linea	Verificato
PdI >= Ikm max	/_Ikm max [°]
6	2,404 22,933

Sg. mag.<Imagmax [A]		
Sg. mag.	<	Imagmax
100		1909,76

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,28	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0	0,882	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	2,404	1,91	1,733
A transitorio fondo linea			
	Ikv max	/_Ikv max [°]	
	2,404	22,933	



Stato utenze

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza [Non alimentata]	
+PT.QEG-DA UPS	Linea Da UPS

Coord. Ib <= Ins <= Iz [A]		
	Ib <=	Ins <= Iz
Fase	0	19,31 45
Neutro	0	19,31 45

1) Utenza +PT.QUPS-UPS: Ins = 19,31 [A] (protezione interna UPS) - fusibile

Verifica contatti indiretti		
	Verificato	Utenza non alimentata.
la c.i. [A]	2,493	
Tempo di interruzione [s]	1	
VT a la c.i. [V]	50	

Cavo	
Designazione	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3
Formazione	3G4
Temperatura cavo a Ib [°C]	30 <= 30 <= 85
Temperatura cavo a In [°C]	30 <= 41 <= 85

K²S²>I²t [A²s]		
		Verifica: n.d.
K²S² conduttore fase		3,272E+05
K²S² neutro		3,272E+05
K²S² PE		3,272E+05

Caduta di tensione [%]		
Tensione nominale [V]	231	
Cdt (Ib)	CdtT (Ib)	Cdt max
0	0,691	4
Cdt (In)	CdtT (In)	
0,431	1,775	

Correnti di guasto [kA]			
A regime fondo linea, Picco a inizio linea			
	Max	Min	Picco
Fase-N	0	0	1,808
A transitorio fondo linea			
	IkV max	/_IkV max [°]	
	1,253	12,255	

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QPL-Q1
Denominazione 1:	Generale
Denominazione 2:	Impianto
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,78 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,78 kW	Pot. trasferita a monte:	10,9 kVA
Potenza reattiva:	4,73 kVAR	Potenza totale:	34,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	15,9 A	Potenza disponibile:	23,8 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10 kA	Ik2min:	8,14 kA
Ikv max a valle:	10 kA	Ik1fnmax:	6 kA
Imagmax (magnetica massima):	5643 A	Ip1fn:	5,33 kA (Lim.)
Ik max:	10 kA	Ik1fnmin:	5,64 kA
Ip:	6,29 kA (Lim.)	Zk min:	23,1 mohm
Ik min:	9,4 kA	Zk max:	23,3 mohm
Ik2max:	8,66 kA	Zk1fnmin:	38,5 mohm
Ip2:	5,84 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	38,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60H-C - 50A + RH99M r.m.- 240V		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	50 A	Taratura termica neutro:	50 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	500 A
Curva di sgancio:	C	Taratura differenziale:	1 A
Taratura termica:	50 A	Potere di interruzione PdI:	10 kA (Backup)
Taratura magnetica:	500 A	Verifica potere di interruzione:	10 >= 10 kA
Sg. magnetico < I mag. massima:	500 < 5643 A	Norma:	Icn-EN60898

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QPL-LM
Denominazione 1:	Linea
Denominazione 2:	Montante
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,78 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,78 kW	Pot. trasferita a monte:	10,9 kVA
Potenza reattiva:	4,73 kVAR	Potenza totale:	34,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	15,9 A	Potenza disponibile:	23,8 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	4x16		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	5,235E+06 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	5,235E+06 A²s
Materiale conduttore:	RAME	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,28 %
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione totale a Ib:	0,28 %
Corrente ammissibile Iz:	100 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente ammissibile neutro:	100 A	Temperatura cavo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a In:	45 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	15,9<=50<=100 A
Coefficiente di declassamento:	1		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	10 kA	Ik2min:	3,14 kA
Ikv max a valle:	4,5 kA	Ik1fnmax:	2,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	1910 A	Ip1fn:	5,33 kA (Lim.)
Ik max:	4,5 kA	Ik1fnmin:	1,91 kA
Ip:	6,29 kA (Lim.)	Zk min:	51,3 mohm
Ik min:	3,62 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ik2max:	3,9 kA	Zk1fnmin:	96 mohm
Ip2:	5,84 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	114,8 mohm

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-Q2
Denominazione 1:	Generale
Denominazione 2:	Impianto
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	9,78 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	9,78 kW	Pot. trasferita a monte:	10,9 kVA
Potenza reattiva:	4,73 kVAR	Potenza totale:	34,6 kVA
Corrente di impiego Ib:	15,9 A	Potenza disponibile:	23,8 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	4,5 kA	Ik2min:	3,14 kA
Ikv max a valle:	4,5 kA	Ik1fnmax:	2,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	1910 A	Ip1fn:	2,76 kA (Lim.)
Ik max:	4,5 kA	Ik1fnmin:	1,91 kA
Ip:	3,77 kA (Lim.)	Zk min:	51,3 mohm
Ik min:	3,62 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ik2max:	3,9 kA	Zk1fnmin:	96 mohm
Ip2:	3,6 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	114,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iSW 63A		
Corrente nominale protez.:	63 A	Corrente sovraccarico Ins:	50 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-Q3
Denominazione 1:	Multimetro
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	1,82 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,82 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	4,5 kA	Ik2min:	3,14 kA
Ikv max a valle:	4,5 kA	Ik1fnmax:	2,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	1910 A	Ip1fn:	2,76 kA (Lim.)
Ik max:	4,5 kA	Ik1fnmin:	1,91 kA
Ip:	3,77 kA (Lim.)	Zk min:	51,3 mohm
Ik min:	3,62 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ik2max:	3,9 kA	Zk1fnmin:	96 mohm
Ip2:	3,6 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	114,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	STI 3P+N 10,3X38 + CH 8 gG 2A		
Corrente nominale protez.:	32 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	3N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	Verifica potere di interruzione:	120 >= 4,5 kA

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-Q4
Denominazione 1:	Scaricatori
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

SPD

Tipologia utenza:	Terminale SPD	Tensione di protezione Up a Iimp:	1,3 kV
Costruttore SPD:	DEHN	Tensione nominale:	400 V
Sigla SPD:	DG M TT 275	Sistema distribuzione:	TT
Classe di prova SPD:	II	Collegamento fasi:	3F+N
Numero poli SPD:	3N	Frequenza ingresso:	50 Hz
Codice materiale SPD:	DEH952 310	Numero carichi utenza:	1
Corrente ad impulso Iimp:	12 kA		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	4,5 kA	Ik2min:	3,14 kA
Ikv max a valle:	4,5 kA	Ik1fnmax:	2,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	1910 A	Ip1fn:	2,76 kA (Lim.)
Ik max:	4,5 kA	Ik1fnmin:	1,91 kA
Ip:	3,77 kA (Lim.)	Zk min:	51,3 mohm
Ik min:	3,62 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ik2max:	3,9 kA	Zk1fnmin:	96 mohm
Ip2:	3,6 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	114,8 mohm

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-Q5
Denominazione 1:	Spie Presenza
Denominazione 2:	Tensione
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	1,82 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	1,82 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	4,5 kA	Ik2min:	3,14 kA
Ikv max a valle:	4,5 kA	Ik1fnmax:	2,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	1910 A	Ip1fn:	2,76 kA (Lim.)
Ik max:	4,5 kA	Ik1fnmin:	1,91 kA
Ip:	3,77 kA (Lim.)	Zk min:	51,3 mohm
Ik min:	3,62 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ik2max:	3,9 kA	Zk1fnmin:	96 mohm
Ip2:	3,6 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	114,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	STI 3P+N 10,3X38 + CH 8 gG 2A		
Corrente nominale protez.:	32 A	In fusibile:	2 A
Numero poli:	3N	Potere di interruzione PdI:	120 kA
Curva di sgancio:	gL	Verifica potere di interruzione:	120 >= 4,5 kA

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-Q6
Denominazione 1:	Generale
Denominazione 2:	Impianti Meccanici
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	4,29 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3,43 kW	Pot. trasferita a monte:	3,81 kVA
Potenza reattiva:	1,66 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,8 A	Potenza disponibile:	18,4 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	4,5 kA	Ik2min:	3,14 kA
Ikv max a valle:	4,5 kA	Ik1fnmax:	2,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	1910 A	Ip1fn:	2,65 kA (Lim.)
Ik max:	4,5 kA	Ik1fnmin:	1,91 kA
Ip:	3,72 kA (Lim.)	Zk min:	51,3 mohm
Ik min:	3,62 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ik2max:	3,9 kA	Zk1fnmin:	96 mohm
Ip2:	3,62 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	114,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 32A		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Taratura termica:	32 A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 4,5 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Icn-EN60898
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 1910 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-Q7
Denominazione 1:	Generale
Denominazione 2:	Luci
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	1,17 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,17 kW	Pot. trasferita a monte:	1,3 kVA
Potenza reattiva:	0,565 kVAR	Potenza totale:	22,2 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,16 A	Potenza disponibile:	20,9 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	4,5 kA	Ik2min:	3,14 kA
Ikv max a valle:	4,5 kA	Ik1fnmax:	2,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	1910 A	Ip1fn:	2,62 kA (Lim.)
Ik max:	4,5 kA	Ik1fnmin:	1,91 kA
Ip:	3,7 kA (Lim.)	Zk min:	51,3 mohm
Ik min:	3,62 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ik2max:	3,9 kA	Zk1fnmin:	96 mohm
Ip2:	3,45 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	114,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60H-C - 32A		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	15 kA
Taratura termica:	32 A	Verifica potere di interruzione:	15 >= 4,5 kA
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	Icu-EN60947
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 1910 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-AUX
Denominazione 1:	Ausiliari
Denominazione 2:	230V
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,1 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 A	Potenza disponibile:	2,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	2,4 kA	I _{p1fn} :	1,73 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,4 kA	I _{k1fnmin} :	1,91 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1910 A	Z _{k1fnmin} :	96,1 mohm
I _{k1fnmax} :	2,4 kA	Z _{k1fnmx} :	114,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1910 A
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MT+D	Potere di interruzione PdI:	20 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	Verifica potere di interruzione:	20 >= 2,4 kA
Numero poli:	2	Norma:	Icu-EN60947
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	AC		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F1
Denominazione 1:	FM Normale
Denominazione 2:	Pubblico/Sala Consulenza
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,8 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,64 kW	Pot. trasferita a monte:	0,711 kVA
Potenza reattiva:	0,388 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	3,08 A	Potenza disponibile:	2,98 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	25 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,344 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,624 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,6 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	3,08<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,06 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,721 kA	Ik1fnmin:	0,543 kA
Imagmax (magnetica massima):	543,3 A	Zk1fnmin:	320,2 mohm
Ik1fnmax:	0,721 kA	Zk1fnmx:	404 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 543,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F2
Denominazione 1:	FM Normale
Denominazione 2:	Sportelleria
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,48 kW	Pot. trasferita a monte:	0,533 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,31 A	Potenza disponibile:	3,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	25 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,258 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,538 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,31<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,06 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,721 kA	Ik1fnmin:	0,543 kA
Imagmax (magnetica massima):	543,3 A	Zk1fnmin:	320,2 mohm
Ik1fnmax:	0,721 kA	Zk1fnmx:	404 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 543,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F3
Denominazione 1:	FM Normale
Denominazione 2:	BackOffice/Corridoio
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,48 kW	Pot. trasferita a monte:	0,533 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,31 A	Potenza disponibile:	3,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,206 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,486 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,31<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,06 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,841 kA	Ik1fnmin:	0,635 kA
Imagmax (magnetica massima):	635 A	Zk1fnmin:	274,8 mohm
Ik1fnmax:	0,841 kA	Zk1fnmx:	345,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 635 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F4
Denominazione 1:	FM Normale Antibagno
Denominazione 2:	Loc. Tecnico e Safe
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,48 kW	Pot. trasferita a monte:	0,533 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,31 A	Potenza disponibile:	3,16 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,155 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,435 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,31<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,06 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,01 kA	Ik1fnmin:	0,764 kA
Imagmax (magnetica massima):	763,8 A	Zk1fnmin:	229,4 mohm
Ik1fnmax:	1,01 kA	Zk1fnmx:	287,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 763,8 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F5
Denominazione 1:	FM Normale
Denominazione 2:	Cassaforte
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,16 kW	Pot. trasferita a monte:	0,178 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,77 A	Potenza disponibile:	3,52 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,069 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,338 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,77<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,06 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,841 kA	Ik1fnmin:	0,635 kA
Imagmax (magnetica massima):	635 A	Zk1fnmin:	274,8 mohm
Ik1fnmax:	0,841 kA	Zk1fnmx:	345,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 635 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F6
Denominazione 1:	FM Normale
Denominazione 2:	ATM
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,24 kW	Pot. trasferita a monte:	0,267 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,15 A	Potenza disponibile:	3,43 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,103 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,362 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,15<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,06 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,841 kA	Ik1fnmin:	0,635 kA
Imagmax (magnetica massima):	635 A	Zk1fnmin:	274,8 mohm
Ik1fnmax:	0,841 kA	Zk1fnmx:	345,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 635 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F7
Denominazione 1:	Impianto di
Denominazione 2:	Sicurezza
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,4 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,32 kW	Pot. trasferita a monte:	0,356 kVA
Potenza reattiva:	0,194 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,54 A	Potenza disponibile:	1,95 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,219 %
Corrente ammissibile Iz:	23,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,499 %
Corrente ammissibile neutro:	23,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	41 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,54<=10<=23,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,602 kA	Ik1fnmin:	0,452 kA
Imagmax (magnetica massima):	452,2 A	Zk1fnmin:	383,6 mohm
Ik1fnmax:	0,602 kA	Zk1fnmx:	485,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 452,2 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F8
Denominazione 1:	Citofono
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,4 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,32 kW	Pot. trasferita a monte:	0,356 kVA
Potenza reattiva:	0,194 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,54 A	Potenza disponibile:	1,95 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	2,4 kA	I _{p1fn} :	1,73 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,4 kA	I _{k1fnmin} :	1,91 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1910 A	Z _{k1fnmin} :	96,1 mohm
I _{k1fnmax} :	2,4 kA	Z _{k1fnmx} :	114,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1910 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F9
Denominazione 1:	Riserva
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	2,4 kA	I _{p1fn} :	2,06 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,4 kA	I _{k1fnmin} :	1,91 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1910 A	Z _{k1fnmin} :	96,1 mohm
I _{k1fnmax} :	2,4 kA	Z _{k1fnmx} :	114,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1910 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F10
Denominazione 1:	Riserva
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	2,4 kA	I _{p1fn} :	2,06 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,4 kA	I _{k1fnmin} :	1,91 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1910 A	Z _{k1fnmin} :	96,1 mohm
I _{k1fnmax} :	2,4 kA	Z _{k1fnmx} :	114,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 1910 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-F11
Denominazione 1:	Alimentazione
Denominazione 2:	UPS
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,45 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	1,96 kW	Pot. trasferita a monte:	2,18 kVA
Potenza reattiva:	0,949 kVAR	Potenza totale:	4,62 kVA
Corrente di impiego Ib:	9,43 A	Potenza disponibile:	2,44 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,421 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,691 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	35,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	53,7 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	9,43<=20<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,33 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	1,25 kA	Ik1fnmin:	0,957 kA
Imagmax (magnetica massima):	957,2 A	Zk1fnmin:	184,3 mohm
Ik1fnmax:	1,25 kA	Zk1fnmx:	229,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 20A + Vigi iC60 A 0,3 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	20 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	200 < 957,2 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	20 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	200 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-C1
Denominazione 1:	Pompa di
Denominazione 2:	Calore
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	3,7 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	0,9	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3,33 kW	Pot. trasferita a monte:	3,7 kVA
Potenza reattiva:	1,79 kVAR	Potenza totale:	4,62 kVA
Corrente di impiego Ib:	16 A	Potenza disponibile:	0,92 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G6		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	7,362E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	7,362E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	7,362E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	1,43 %
Corrente ammissibile Iz:	37,7 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,69 %
Corrente ammissibile neutro:	37,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	40,8 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	46,9 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	16<=20<=37,7 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	2,4 kA	I _{p1fn} :	2,33 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	0,841 kA	I _{k1fnmin} :	0,635 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	635,5 A	Z _{k1fnmin} :	274,7 mohm
I _{k1fnmax} :	0,841 kA	Z _{k1fnmx} :	345,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 20A + Vigi iC60 A 0,3 A + iCT 2Na - 240Vac		
Tipo protezione:	MT+D+C		
Corrente nominale protez.:	20 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	200 < 635,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	20 A	Norma:	Ics-EN60898
Taratura magnetica:	200 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-C2
Denominazione 1:	Barriera
Denominazione 2:	d'aria
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,16 kW	Pot. trasferita a monte:	0,178 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,77 A	Potenza disponibile:	3,52 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,12 %
Corrente ammissibile Iz:	29,3 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,39 %
Corrente ammissibile neutro:	29,3 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	48 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,77<=16<=29,3 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,06 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,561 kA	Ik1fnmin:	0,421 kA
Imagmax (magnetica massima):	421,3 A	Zk1fnmin:	411,4 mohm
Ik1fnmax:	0,561 kA	Zk1fnmx:	520,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,3 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 421,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Ics-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-C3
Denominazione 1:	Caldaia
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,16 kW	Pot. trasferita a monte:	0,178 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,77 A	Potenza disponibile:	2,13 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	35 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,192 %
Corrente ammissibile Iz:	21,5 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,472 %
Corrente ammissibile neutro:	21,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	43 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,77<=10<=21,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,383 kA	Ik1fnmin:	0,286 kA
Imagmax (magnetica massima):	286,5 A	Zk1fnmin:	602,7 mohm
Ik1fnmax:	0,383 kA	Zk1fnmx:	766 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 286,5 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Ics-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-C4
Denominazione 1:	Alimentazione
Denominazione 2:	VMC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,4 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,32 kW	Pot. trasferita a monte:	0,356 kVA
Potenza reattiva:	0,194 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,54 A	Potenza disponibile:	3,34 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	25 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,172 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,441 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,54<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	2,06 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,721 kA	Ik1fnmin:	0,543 kA
Imagmax (magnetica massima):	543,3 A	Zk1fnmin:	320,2 mohm
Ik1fnmax:	0,721 kA	Zk1fnmx:	404 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,3 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 543,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,3 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-C5
Denominazione 1:	Linea Cassette/
Denominazione 2:	Fan Coil
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,4 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	0,8	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,32 kW	Pot. trasferita a monte:	0,356 kVA
Potenza reattiva:	0,194 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,54 A	Potenza disponibile:	1,95 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	25 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,274 %
Corrente ammissibile Iz:	23,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,554 %
Corrente ammissibile neutro:	23,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	41 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,54<=10<=23,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,506 kA	Ik1fnmin:	0,379 kA
Imagmax (magnetica massima):	379,1 A	Zk1fnmin:	456,5 mohm
Ik1fnmax:	0,506 kA	Zk1fnmx:	578,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A + iCT 2Na - 240Vac		
Tipo protezione:	MT+D+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 379,1 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-Q8
Denominazione 1:	Generale Utenze
Denominazione 2:	Escludibili
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,866 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,866 kW	Pot. trasferita a monte:	0,962 kVA
Potenza reattiva:	0,419 kVAR	Potenza totale:	20,8 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	19,8 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	4,5 kA	I _{k2min} :	3,14 kA
I _{kv} max a valle:	4,5 kA	I _{k1fnmax} :	2,4 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1910 A	I _{p1fn} :	2,62 kA (Lim.)
I _k max:	4,5 kA	I _{k1fnmin} :	1,91 kA
I _p :	3,7 kA (Lim.)	Z _k min:	51,3 mohm
I _k min:	3,62 kA	Z _k max:	60,6 mohm
I _{k2max} :	3,9 kA	Z _{k1fnmin} :	96 mohm
I _{p2} :	3,45 kA (Lim.)	Z _{k1fnmx} :	114,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iSW 40A		
Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	30 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-LE
Denominazione 1:	Luce di
Denominazione 2:	Emergenza
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

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

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,205 %
Corrente ammissibile Iz:	23,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,475 %
Corrente ammissibile neutro:	23,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	41 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=23,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,436 kA	Ik1fnmin:	0,326 kA
Imagmax (magnetica massima):	326,4 A	Zk1fnmin:	529,6 mohm
Ik1fnmax:	0,436 kA	Zk1fnmx:	672,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A + iCT 2Na - 240Vac		
Tipo protezione:	MT+D+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 326,4 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	AC	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-L5
Denominazione 1:	Luce Esterna
Denominazione 2:	Insegna
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,1 kW	Collegamento fasi:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,481 A	Potenza disponibile:	2,2 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	40 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,137 %
Corrente ammissibile Iz:	23,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,396 %
Corrente ammissibile neutro:	23,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	41 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,481<=10<=23,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,342 kA	Ik1fnmin:	0,255 kA
Imagmax (magnetica massima):	255,3 A	Zk1fnmin:	675,8 mohm
Ik1fnmax:	0,342 kA	Zk1fnmx:	859,6 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A + iCT 2Na - 240Vac		
Tipo protezione:	MT+D+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 255,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	AC	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-COM
Denominazione 1:	Commutatore
Denominazione 2:	Rete/GE
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	2,45 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	2,45 kW	Pot. trasferita a monte:	2,72 kVA
Potenza reattiva:	1,19 kVAR	Potenza totale:	4,62 kVA
Corrente di impiego Ib:	11,8 A	Potenza disponibile:	1,9 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	1,25 kA	I _{p1fn} :	1,44 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	1,25 kA	I _{k1fnmin} :	0,957 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	957,2 A	Z _{k1fnmin} :	184,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,25 kA	Z _{k1fnmx} :	229,3 mohm

Protezione

Corrente nominale protez.:	13 A	Corrente sovraccarico Ins:	20 A
Numero poli:	3	Norma:	n.d.
Classe d'impiego:	n.d.		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-Q9
Denominazione 1:	Contattore per
Denominazione 2:	Risparmio Energetico
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,866 kW	Collegamento fasi:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,866 kW	Pot. trasferita a monte:	0,962 kVA
Potenza reattiva:	0,419 kVAR	Potenza totale:	20,8 kVA
Corrente di impiego Ib:	2 A	Potenza disponibile:	19,8 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	4,5 kA	Ik2min:	3,14 kA
Ikv max a valle:	4,5 kA	Ik1fnmax:	2,4 kA
Imagmax (magnetica massima):	1910 A	Ip1fn:	2,62 kA (Lim.)
Ik max:	4,5 kA	Ik1fnmin:	1,91 kA
Ip:	3,7 kA (Lim.)	Zk min:	51,3 mohm
Ik min:	3,62 kA	Zk max:	60,6 mohm
Ik2max:	3,9 kA	Zk1fnmin:	96 mohm
Ip2:	3,45 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	114,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iCT 4Na - 240Vac		
Corrente nominale protez.:	40 A	Corrente sovraccarico Ins:	30 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC1
Denominazione 1:	FM Continuità
Denominazione 2:	Rack Dati
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,42 kW	Pot. trasferita a monte:	0,467 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,02 A	Potenza disponibile:	3,23 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,288 %
Corrente ammissibile Iz:	23,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,979 %
Corrente ammissibile neutro:	23,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	58,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,02<=16<=23,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,3 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,486 kA	Ik1fnmin:	0,364 kA
Imagmax (magnetica massima):	364,3 A	Zk1fnmin:	474,9 mohm
Ik1fnmax:	0,486 kA	Zk1fnmx:	602,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 364,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC2
Denominazione 1:	FM Continuità
Denominazione 2:	Pubblico/Sala Consulenza
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,42 kW	Pot. trasferita a monte:	0,467 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,02 A	Potenza disponibile:	3,23 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	25 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,226 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,917 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,02<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,3 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,561 kA	Ik1fnmin:	0,421 kA
Imagmax (magnetica massima):	421,3 A	Zk1fnmin:	411,4 mohm
Ik1fnmax:	0,561 kA	Zk1fnmx:	520,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 421,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC3
Denominazione 1:	FM Continuità
Denominazione 2:	Sportelleria
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,42 kW	Pot. trasferita a monte:	0,467 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,02 A	Potenza disponibile:	3,23 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	25 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,226 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,917 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,02<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,3 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,561 kA	Ik1fnmin:	0,421 kA
Imagmax (magnetica massima):	421,3 A	Zk1fnmin:	411,4 mohm
Ik1fnmax:	0,561 kA	Zk1fnmx:	520,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 421,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC4
Denominazione 1:	FM Continuità
Denominazione 2:	Back office/Corridoio
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,6 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,42 kW	Pot. trasferita a monte:	0,467 kVA
Potenza reattiva:	0,291 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	2,02 A	Potenza disponibile:	3,23 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,18 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,871 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	2,02<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,3 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,631 kA	Ik1fnmin:	0,475 kA
Imagmax (magnetica massima):	474,6 A	Zk1fnmin:	365,8 mohm
Ik1fnmax:	0,631 kA	Zk1fnmx:	462,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 474,6 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC5
Denominazione 1:	FM Continuità
Denominazione 2:	Cassaforte
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,14 kW	Pot. trasferita a monte:	0,156 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,673 A	Potenza disponibile:	3,54 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,06 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,751 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,673<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,3 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,631 kA	Ik1fnmin:	0,475 kA
Imagmax (magnetica massima):	474,6 A	Zk1fnmin:	365,8 mohm
Ik1fnmax:	0,631 kA	Zk1fnmx:	462,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 474,6 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC6
Denominazione 1:	FM Continuità
Denominazione 2:	ATM
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,21 kW	Pot. trasferita a monte:	0,233 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,01 A	Potenza disponibile:	3,46 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,09 %
Corrente ammissibile Iz:	31,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,781 %
Corrente ammissibile neutro:	31,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	45,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,01<=16<=31,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,3 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,631 kA	Ik1fnmin:	0,475 kA
Imagmax (magnetica massima):	474,6 A	Zk1fnmin:	365,8 mohm
Ik1fnmax:	0,631 kA	Zk1fnmx:	462,4 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 474,6 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC7
Denominazione 1:	FM Continuità
Denominazione 2:	TVCC
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,2 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,14 kW	Pot. trasferita a monte:	0,156 kVA
Potenza reattiva:	0,097 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,673 A	Potenza disponibile:	3,54 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,096 %
Corrente ammissibile Iz:	23,4 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,787 %
Corrente ammissibile neutro:	23,4 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	58,1 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,673<=16<=23,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,3 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,486 kA	Ik1fnmin:	0,364 kA
Imagmax (magnetica massima):	364,3 A	Zk1fnmin:	474,9 mohm
Ik1fnmax:	0,486 kA	Zk1fnmx:	602,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 364,3 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC8
Denominazione 1:	FM Continuità
Denominazione 2:	Letto Badge
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,4 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,28 kW	Pot. trasferita a monte:	0,311 kVA
Potenza reattiva:	0,194 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,35 A	Potenza disponibile:	2 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,318 %
Corrente ammissibile Iz:	16,9 A	Caduta di tensione totale a Ib:	1,01 %
Corrente ammissibile neutro:	16,9 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,4 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	51 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,35<=10<=16,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,14 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,346 kA	Ik1fnmin:	0,258 kA
Imagmax (magnetica massima):	258 A	Zk1fnmin:	668,6 mohm
Ik1fnmax:	0,346 kA	Zk1fnmx:	850,5 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 258 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC9
Denominazione 1:	Riserva
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	1,25 kA	I _{p1fn} :	1,3 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	1,25 kA	I _{k1fnmin} :	0,957 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	957,2 A	Z _{k1fnmin} :	184,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,25 kA	Z _{k1fnmx} :	229,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 957,2 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-FC10
Denominazione 1:	Riserva
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	0,7	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	3,7 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	3,7 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	1,25 kA	I _{p1fn} :	1,3 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	1,25 kA	I _{k1fnmin} :	0,957 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	957,2 A	Z _{k1fnmin} :	184,3 mohm
I _{k1fnmax} :	1,25 kA	Z _{k1fnmx} :	229,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	160 < 957,2 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 1,25 kA
Taratura termica:	16 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	160 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-L1
Denominazione 1:	Luce Sala Pubblico/
Denominazione 2:	Sala Consulenza
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,3 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,3 kW	Pot. trasferita a monte:	0,333 kVA
Potenza reattiva:	0,145 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,44 A	Potenza disponibile:	1,98 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	25 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,257 %
Corrente ammissibile Iz:	21,5 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,537 %
Corrente ammissibile neutro:	21,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,3 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	43 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,44<=10<=21,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,506 kA	Ik1fnmin:	0,379 kA
Imagmax (magnetica massima):	379,1 A	Zk1fnmin:	456,5 mohm
Ik1fnmax:	0,506 kA	Zk1fnmx:	578,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 379,1 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	AC	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-L2
Denominazione 1:	Luce Sportelleria
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

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

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	25 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,171 %
Corrente ammissibile Iz:	21,5 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,43 %
Corrente ammissibile neutro:	21,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	43 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,962<=10<=21,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,506 kA	Ik1fnmin:	0,379 kA
Imagmax (magnetica massima):	379,1 A	Zk1fnmin:	456,5 mohm
Ik1fnmax:	0,506 kA	Zk1fnmx:	578,8 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 379,1 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	AC	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-L3
Denominazione 1:	Luce Backoffice Grande/
Denominazione 2:	Piccolo/Corridoio
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,25 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,25 kW	Pot. trasferita a monte:	0,278 kVA
Potenza reattiva:	0,121 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	1,2 A	Potenza disponibile:	2,03 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	20 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,171 %
Corrente ammissibile Iz:	21,5 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,441 %
Corrente ammissibile neutro:	21,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	43 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	1,2<=10<=21,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,602 kA	Ik1fnmin:	0,452 kA
Imagmax (magnetica massima):	452,2 A	Zk1fnmin:	383,6 mohm
Ik1fnmax:	0,602 kA	Zk1fnmx:	485,3 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 452,2 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	AC	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-L4
Denominazione 1:	Luce Safe/Tecnico/
Denominazione 2:	Servizi
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0,116 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0,116 kW	Pot. trasferita a monte:	0,129 kVA
Potenza reattiva:	0,056 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,558 A	Potenza disponibile:	2,18 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Numero carichi utenza:	1
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G2.5		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	1,278E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	1,278E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	1,278E+05 A²s
Lunghezza linea:	15 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0,06 %
Corrente ammissibile Iz:	21,5 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,339 %
Corrente ammissibile neutro:	21,5 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	0,65 (Numero circuiti: 4)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	43 °C
Coefficiente di declassamento:	0,65	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0,558<=10<=21,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,4 kA	Ip1fn:	1,73 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,743 kA	Ik1fnmin:	0,56 kA
Imagmax (magnetica massima):	560 A	Zk1fnmin:	310,8 mohm
Ik1fnmax:	0,743 kA	Zk1fnmx:	391,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A		
Tipo protezione:	MT+D		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 560 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	0,03 A
Curva di sgancio:	C	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	AC	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	Icn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza:	+PT.QEG-L5
Denominazione 1:	Riserva
Denominazione 2:	
Informazioni aggiuntive/Note 1:	
Informazioni aggiuntive/Note 2:	

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	2,31 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	2,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I _{km} max a monte:	2,4 kA	I _{p1fn} :	1,73 kA (Lim.)
I _{kv} max a valle:	2,4 kA	I _{k1fnmin} :	1,91 kA
I _{magmax} (magnetica massima):	1910 A	Z _{k1fnmin} :	96,1 mohm
I _{k1fnmax} :	2,4 kA	Z _{k1fnmx} :	114,9 mohm

Protezione

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 1910 A
Sigla protezione:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A	Taratura differenziale:	0,03 A
Tipo protezione:	MT+D	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Corrente nominale protez.:	10 A	Verifica potere di interruzione:	6 >= 2,4 kA
Numero poli:	2	Norma:	Icn-EN60898
Curva di sgancio:	C		
Classe d'impiego:	AC		
Taratura termica:	10 A		
Taratura magnetica:	100 A		

Dati completi utenza

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Identificazione

Sigla utenza: **+PT.QEG-DA UPS**
Denominazione 1: **Linea Da UPS**
Denominazione 2:
Informazioni aggiuntive/Note 1:
Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	Sistema distribuzione:	TT
Potenza nominale:	0 kW	Collegamento fasi:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	0 kW	Pot. trasferita a monte:	0 kVA
Potenza reattiva:	0 kVAR	Potenza totale:	4,46 kVA
Corrente di impiego Ib:	0 A	Potenza disponibile:	4,46 kVA
Fattore di potenza:	0,9		
Tensione nominale:	231 V		

Cavi

Formazione:	3G4		
Tipo posa:	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² conduttore fase:	3,272E+05 A²s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	3,272E+05 A²s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	3,272E+05 A²s
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tensione parziale a Ib:	0 %
Corrente ammissibile Iz:	45 A	Caduta di tensione totale a Ib:	0,691 %
Corrente ammissibile neutro:	45 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	41 °C
Coefficiente di declassamento:	1	Coordinamento Ib<=In<=Iz:	0<=19,3<=45 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,25 kA	Ip1fn:	1,81 kA
Ikv max a valle:	1,25 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnetica massima):	0 A	Zk1fnmin:	184,3 mohm
Ik1fnmax:	0 kA	Zk1fnmx:	229,3 mohm

Fornitura

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Tipo di fornitura: **Bassa tensione**

Corrente di cortocircuito della rete: **10 kA**

Tensione concatenata di fornitura: **400 V**

Sistema fornitura e parametri di terra

Sistema: **TT**

Resistenza di terra impianto: **20 ohm**

Parametri elettrici

Potenza totale assorbita: **9,78 kW**

Fattore di potenza: **0,9**

Corrente totale di impiego: **15,9 A**

Parametri di guasto lato fornitura

Rd a 20°C: **11,5 mohm**

Xd: **20 mohm**

R0 a 20°C: **34,6 mohm**

X0: **60 mohm**

Ik: **10 kA**

Ik1: **6 kA**

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Nome utenza	Circuito		Apparecchiatura			Esame/Prova	
	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
+PT.QPL							
Q1	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60H-C - 50A	50	Non applicabile	
LM	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
+PT.QEG							
Q2	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iSW 63A	63	Non applicabile	
Q3	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	STI 3P+N 10,3X38	2	Non applicabile	
Q4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	
Q5	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	STI 3P+N 10,3X38	2	Non applicabile	
Q6	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60N-C - 32A	32	Non applicabile	
Q7	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60H-C - 32A	32	Non applicabile	
AUX	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
F1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
F2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
F3	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
F4	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
F5	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
F6	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
F7	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
F8	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
F9	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
F10	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
F11	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 20A	20	Non applicabile	
C1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G6	SCHNEIDER	iC60N-C - 20A	20	Non applicabile	
C2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
C3	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
C4	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
C5	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
Q8	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iSW 40A	40	Non applicabile	
LE	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
L5	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
COM	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	

Rapporto di verifica (Tabellare)

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Circuito			Apparecchiatura			Esame/Prova	
Nome utenza	Designazione	Formazione	Costruttore	Sigla prot.	In [A]	Esito	Commento
Q9	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iCT 4Na - 240Vac	40	Non applicabile	
FC1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
FC2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
FC3	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
FC4	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
FC5	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
FC6	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
FC7	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
FC8	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
FC9	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
FC10	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60N-C - 16A	16	Non applicabile	
L1	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
L2	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
L3	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
L4	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
L5	n.d.	n.d.	SCHNEIDER	iC60N-C - 10A	10	Non applicabile	
DA UPS	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	n.d.	n.d.	n.d.	Non applicabile	

Condizioni di guasto sistemi trifase

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
PT QPL											
Q1	10	0,5	Trifase	0	10						
	5643	0,515	10	6,29	9,4	6	5,33	5,64	8,66	5,84	8,14
LM	10	0,5	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	6,29	3,62	2,4	5,33	1,91	3,9	5,84	3,14
PT QEG											
Q2	4,5	0,899	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	3,77	3,62	2,4	2,76	1,91	3,9	3,6	3,14
Q3	4,5	0,899	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	3,77	3,62	2,4	2,76	1,91	3,9	3,6	3,14
Q4	4,5	0,899	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	3,77	3,62	2,4	2,76	1,91	3,9	3,6	3,14
Q5	4,5	0,899	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	3,77	3,62	2,4	2,76	1,91	3,9	3,6	3,14
Q6	4,5	0,899	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	3,72	3,62	2,4	2,65	1,91	3,9	3,62	3,14
Q7	4,5	0,899	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	3,7	3,62	2,4	2,62	1,91	3,9	3,45	3,14
AUX	2,4	0,921	Fase-N	0	2,4						
	1910	0,945				2,4	1,73	1,91			
F1	2,4	0,921	Fase-N	0	0,721						
	543,3	0,995				0,721	2,06	0,543			
F2	2,4	0,921	Fase-N	0	0,721						
	543,3	0,995				0,721	2,06	0,543			

Condizioni di guasto sistemi trifase

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
F3	2,4	0,921	Fase-N	0	0,841						
	635	0,993				0,841	2,06	0,635			
F4	2,4	0,921	Fase-N	0	1,01						
	763,8	0,99				1,01	2,06	0,764			
F5	2,4	0,921	Fase-N	0	0,841						
	635	0,993				0,841	2,06	0,635			
F6	2,4	0,921	Fase-N	0	0,841						
	635	0,993				0,841	2,06	0,635			
F7	2,4	0,921	Fase-N	0	0,602						
	452,2	0,996				0,602	1,73	0,452			
F8	2,4	0,921	Fase-N	0	2,4						
	1910	0,945				2,4	1,73	1,91			
F9	2,4	0,921	Fase-N	0	2,4						
	1910	0,945				2,4	2,06	1,91			
F10	2,4	0,921	Fase-N	0	2,4						
	1910	0,945				2,4	2,06	1,91			
F11	2,4	0,921	Fase-N	0	1,25						
	957,2	0,985				1,25	2,33	0,957			
C1	2,4	0,921	Fase-N	0	0,841						
	635,5	0,993				0,841	2,33	0,635			
C2	2,4	0,921	Fase-N	0	0,561						
	421,3	0,997				0,561	2,06	0,421			
C3	2,4	0,921	Fase-N	0	0,383						
	286,5	0,998				0,383	1,73	0,286			

Condizioni di guasto sistemi trifase

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
C4	2,4	0,921	Fase-N	0	0,721						
	543,3	0,995				0,721	2,06	0,543			
C5	2,4	0,921	Fase-N	0	0,506						
	379,1	0,997				0,506	1,73	0,379			
Q8	4,5	0,899	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	3,7	3,62	2,4	2,62	1,91	3,9	3,45	3,14
LE	2,4	0,921	Fase-N	0	0,436						
	326,4	0,998				0,436	1,73	0,326			
L5	2,4	0,921	Fase-N	0	0,342						
	255,3	0,999				0,342	1,73	0,255			
COM	1,25	0,977	Fase-N	0	1,25						
	957,2	0,985				1,25	1,44	0,957			
Q9	4,5	0,899	Trifase	0	4,5						
	1910	0,945	4,5	3,7	3,62	2,4	2,62	1,91	3,9	3,45	3,14
FC1	1,25	0,977	Fase-N	0	0,486						
	364,3	0,997				0,486	1,3	0,364			
FC2	1,25	0,977	Fase-N	0	0,561						
	421,3	0,997				0,561	1,3	0,421			
FC3	1,25	0,977	Fase-N	0	0,561						
	421,3	0,997				0,561	1,3	0,421			
FC4	1,25	0,977	Fase-N	0	0,631						
	474,6	0,996				0,631	1,3	0,475			
FC5	1,25	0,977	Fase-N	0	0,631						
	474,6	0,996				0,631	1,3	0,475			

Condizioni di guasto sistemi trifase

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Ikm max [kA]	/_Ikm max	Ikm max by	DeltaIkm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	Ik2ftmax [kA]	Ip2ft [kA]	Ik2ftmin [kA]
	Imagmax [A]	/_Imagmax	Ik max [kA]	Ip [kA]	Ik min [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik2max [kA]	Ip2 [kA]	Ik2min [kA]
FC6	1,25	0,977	Fase-N	0	0,631						
	474,6	0,996				0,631	1,3	0,475			
FC7	1,25	0,977	Fase-N	0	0,486						
	364,3	0,997				0,486	1,3	0,364			
FC8	1,25	0,977	Fase-N	0	0,346						
	258	0,999				0,346	1,14	0,258			
FC9	1,25	0,977	Fase-N	0	1,25						
	957,2	0,985				1,25	1,3	0,957			
FC10	1,25	0,977	Fase-N	0	1,25						
	957,2	0,985				1,25	1,3	0,957			
L1	2,4	0,921	Fase-N	0	0,506						
	379,1	0,997				0,506	1,73	0,379			
L2	2,4	0,921	Fase-N	0	0,506						
	379,1	0,997				0,506	1,73	0,379			
L3	2,4	0,921	Fase-N	0	0,602						
	452,2	0,996				0,602	1,73	0,452			
L4	2,4	0,921	Fase-N	0	0,743						
	560	0,995				0,743	1,73	0,56			
L5	2,4	0,921	Fase-N	0	2,4						
	1910	0,945				2,4	1,73	1,91			
DA UPS	1,25	0,977	Fase-N	0	1,25						
	0	1				0	1,81	0			

Condizioni di guasto sistemi monofase

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
PT QPL											
Q1	5643	10	10	6	5,33	5,64					
LM	1910	10	4,5	2,4	5,33	1,91					
PT QEG											
Q2	1910	4,5	4,5	2,4	2,76	1,91					
Q3	1910	4,5	4,5	2,4	2,76	1,91					
Q4	1910	4,5	4,5	2,4	2,76	1,91					
Q5	1910	4,5	4,5	2,4	2,76	1,91					
Q6	1910	4,5	4,5	2,4	2,65	1,91					
Q7	1910	4,5	4,5	2,4	2,62	1,91					
AUX	1910	2,4	2,4	2,4	1,73	1,91					
F1	543,3	2,4	0,721	0,721	2,06	0,543					
F2	543,3	2,4	0,721	0,721	2,06	0,543					
F3	635	2,4	0,841	0,841	2,06	0,635					
F4	763,8	2,4	1,01	1,01	2,06	0,764					
F5	635	2,4	0,841	0,841	2,06	0,635					
F6	635	2,4	0,841	0,841	2,06	0,635					
F7	452,2	2,4	0,602	0,602	1,73	0,452					
F8	1910	2,4	2,4	2,4	1,73	1,91					
F9	1910	2,4	2,4	2,4	2,06	1,91					
F10	1910	2,4	2,4	2,4	2,06	1,91					
F11	957,2	2,4	1,25	1,25	2,33	0,957					
C1	635,5	2,4	0,841	0,841	2,33	0,635					
C2	421,3	2,4	0,561	0,561	2,06	0,421					
C3	286,5	2,4	0,383	0,383	1,73	0,286					

Condizioni di guasto sistemi monofase

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Imagmax [A]	Ikm max [kA]	Ikv max [kA]	Ik1fnmax [kA]	Ip1fn [kA]	Ik1fnmin [kA]	Ik1ftmax [kA]	Ip1ft [kA]	Ik1ftmin [kA]	IkITmax [kA]	IkITmin [kA]
C4	543,3	2,4	0,721	0,721	2,06	0,543					
C5	379,1	2,4	0,506	0,506	1,73	0,379					
Q8	1910	4,5	4,5	2,4	2,62	1,91					
LE	326,4	2,4	0,436	0,436	1,73	0,326					
L5	255,3	2,4	0,342	0,342	1,73	0,255					
COM	957,2	1,25	1,25	1,25	1,44	0,957					
Q9	1910	4,5	4,5	2,4	2,62	1,91					
FC1	364,3	1,25	0,486	0,486	1,3	0,364					
FC2	421,3	1,25	0,561	0,561	1,3	0,421					
FC3	421,3	1,25	0,561	0,561	1,3	0,421					
FC4	474,6	1,25	0,631	0,631	1,3	0,475					
FC5	474,6	1,25	0,631	0,631	1,3	0,475					
FC6	474,6	1,25	0,631	0,631	1,3	0,475					
FC7	364,3	1,25	0,486	0,486	1,3	0,364					
FC8	258	1,25	0,346	0,346	1,14	0,258					
FC9	957,2	1,25	1,25	1,25	1,3	0,957					
FC10	957,2	1,25	1,25	1,25	1,3	0,957					
L1	379,1	2,4	0,506	0,506	1,73	0,379					
L2	379,1	2,4	0,506	0,506	1,73	0,379					
L3	452,2	2,4	0,602	0,602	1,73	0,452					
L4	560	2,4	0,743	0,743	1,73	0,56					
L5	1910	2,4	2,4	2,4	1,73	1,91					
DA UPS	0	1,25	1,25	0	1,81	0					

Dati quadro

Data: 21/02/2019

Responsabile:

PT QPL				
Desc. quadro			Costruttore	
Quadro elettrico protezione linea				
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			0 °C
InA	0 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TT			
Pd	9,78 kW			
Ib	15,9 A			
CdtT (Ib)	0 %			
Iccmax	0 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	10 kA			
Ipkmax	0 kA			
Ip	6,29 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 21/02/2019

Responsabile:

PT QEG				
Desc. quadro			Costruttore	
Quadro elettrico generale				
Matricola		Tipo involucro		Temperatura
Vn	400 V			30 °C
InA	125 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	3F+N			
Sistema	TT			
Pd	9,78 kW			
Ib	15,9 A			
CdtT (Ib)	0,28 %			
Iccmax	10 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	4,5 kA			
Ipkmax	17 kA			
Ip	3,77 kA			
Pot. diss. P	0 W			

Dati quadro

Data: 21/02/2019

Responsabile:

PT QEG

Desc. quadro		Costruttore		
Quadro elettrico generale				
Matricola		Tipo involucro	Temperatura	30 °C
Vn	231 V			
InA	125 A			
Frq. ing.	50 Hz			
Altezza	0 mm			
Larghezza	0 mm			
Profondità	0 mm			
Circuito	F+N			
Sistema	TT			
Pd	0 kW			
Ib	0 A			
CdtT (Ib)	0,691 %			
Iccmax	10 kA			
Norma	EN 61439-1			
Ikm max	1,25 kA			
Ipkmax	17 kA			
Ip	kA			
Pot. diss. P	0 W			

Potenze impianto

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
PT QPL													
Q1	TT	3F+N	400	9,78	1	9,78	0,9	4,73	0	1	10,9	34,6	23,8
LM	TT	3F+N	400	9,78	1	9,78	0,9	4,73	0	1	10,9	34,6	23,8
PT QEG													
Q2	TT	3F+N	400	9,78	1	9,78	0,9	4,73	0	1	10,9	34,6	23,8
Q3	TT	3F+N	400	0	1	0	0,9	0	0	1	0	1,82	1,82
Q5	TT	3F+N	400	0	1	0	0,9	0	0	1	0	1,82	1,82
Q6	TT	3F+N	400	4,29	0,8	3,43	0,9	1,66	0	1	3,81	22,2	18,4
Q7	TT	3F+N	400	1,17	1	1,17	0,9	0,565	0	1	1,3	22,2	20,9
AUX	TT	L1-N	231	0,1	1	0,1	0,9	0,048	0	1	0,111	2,31	2,2
F1	TT	L1-N	231	0,8	0,8	0,64	0,9	0,388	0	1	0,711	3,7	2,98
F2	TT	L1-N	231	0,6	0,8	0,48	0,9	0,291	0	1	0,533	3,7	3,16
F3	TT	L1-N	231	0,6	0,8	0,48	0,9	0,291	0	1	0,533	3,7	3,16
F4	TT	L1-N	231	0,6	0,8	0,48	0,9	0,291	0	1	0,533	3,7	3,16
F5	TT	L3-N	231	0,2	0,8	0,16	0,9	0,097	0	1	0,178	3,7	3,52
F6	TT	L2-N	231	0,3	0,8	0,24	0,9	0,145	0	1	0,267	3,7	3,43
F7	TT	L1-N	231	0,4	0,8	0,32	0,9	0,194	0	1	0,356	2,31	1,95
F8	TT	L3-N	231	0,4	0,8	0,32	0,9	0,194	0	1	0,356	2,31	1,95
F9	TT	L1-N	231	0	0,8	0	0,9	0	0	1	0	3,7	3,7
F10	TT	L1-N	231	0	0,8	0	0,9	0	0	1	0	3,7	3,7
F11	TT	L3-N	231	2,45	0,8	1,96	0,9	0,949	0	1	2,18	4,62	2,44
C1	TT	L2-N	231	3,7	0,9	3,33	0,9	1,79	0	1	3,7	4,62	0,92
C2	TT	L3-N	231	0,2	0,8	0,16	0,9	0,097	0	1	0,178	3,7	3,52
C3	TT	L1-N	231	0,2	0,8	0,16	0,9	0,097	0	1	0,178	2,31	2,13
C4	TT	L3-N	231	0,4	0,8	0,32	0,9	0,194	0	1	0,356	3,7	3,34

Potenze impianto

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Sistema	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cosfi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	k trasf.	Pot. tr. [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
C5	TT	L1-N	231	0,4	0,8	0,32	0,9	0,194	0	1	0,356	2,31	1,95
Q8	TT	3F+N	400	0,866	1	0,866	0,9	0,419	0	1	0,962	20,8	19,8
LE	TT	L3-N	231	0,2	1	0,2	0,9	0,097	0	1	0,222	2,31	2,09
L5	TT	L2-N	231	0,1	1	0,1	0,9	0,048	0	1	0,111	2,31	2,2
COM	TT	L3-N	231	2,45	1	2,45	0,9	1,19	0	1	2,72	4,62	1,9
Q9	TT	3F+N	400	0,866	1	0,866	0,9	0,419	0	1	0,962	20,8	19,8
FC1	TT	L3-N	231	0,6	0,7	0,42	0,9	0,291	0	1	0,467	3,7	3,23
FC2	TT	L3-N	231	0,6	0,7	0,42	0,9	0,291	0	1	0,467	3,7	3,23
FC3	TT	L3-N	231	0,6	0,7	0,42	0,9	0,291	0	1	0,467	3,7	3,23
FC4	TT	L3-N	231	0,6	0,7	0,42	0,9	0,291	0	1	0,467	3,7	3,23
FC5	TT	L3-N	231	0,2	0,7	0,14	0,9	0,097	0	1	0,156	3,7	3,54
FC6	TT	L3-N	231	0,3	0,7	0,21	0,9	0,145	0	1	0,233	3,7	3,46
FC7	TT	L3-N	231	0,2	0,7	0,14	0,9	0,097	0	1	0,156	3,7	3,54
FC8	TT	L3-N	231	0,4	0,7	0,28	0,9	0,194	0	1	0,311	2,31	2
FC9	TT	L3-N	231	0	0,7	0	0,9	0	0	1	0	3,7	3,7
FC10	TT	L3-N	231	0	0,7	0	0,9	0	0	1	0	3,7	3,7
L1	TT	L1-N	231	0,3	1	0,3	0,9	0,145	0	1	0,333	2,31	1,98
L2	TT	L2-N	231	0,2	1	0,2	0,9	0,097	0	1	0,222	2,31	2,09
L3	TT	L3-N	231	0,25	1	0,25	0,9	0,121	0	1	0,278	2,31	2,03
L4	TT	L1-N	231	0,116	1	0,116	0,9	0,056	0	1	0,129	2,31	2,18
L5	TT	L1-N	231	0	1	0	0,9	0	0	1	0	2,31	2,31
DA UPS	TT	L3-N	231	0	1	0	0,9	0	0	1	0	4,46	4,46

Protezioni

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
PT QPL										
Q1	MT	50	4	C	50	500	1	Selettivo	10	Icn-EN60898
	D	8	4							
PT QEG										
Q2	IMS	63	4							
Q3	SF	32	3N	gL	2				120	
Q5	SF	32	3N	gL	2				120	
Q6	MT	32	4	C	32	320			6	Icn-EN60898
Q7	MT	32	4	C	32	320			15	Icu-EN60947
AUX	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	20	Icu-EN60947
	D	25	2							
F1	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F2	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F3	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F4	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F5	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F6	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F7	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							

Protezioni

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
F8	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F9	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F10	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
F11	MT	20	2	C	20	200	0,3	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
C1	MT	20	2	C	20	200	0,3	Generale	6	Ics-EN60898
	D	25	2							
	C	25	2							
C2	MT	16	2	C	16	160	0,3	Generale	6	Ics-EN60898
	D	25	2							
C3	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Ics-EN60898
	D	25	2							
C4	MT	16	2	C	16	160	0,3	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
C5	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
	C	16	2							
Q8	IMS	40	4							
LE	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
	C	16	2							

Protezioni

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
L5	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
	C	16	2							
Q9	C	40	4							
FC1	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC2	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC3	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC4	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC5	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC6	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC7	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC8	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC9	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
FC10	MT	16	2	C	16	160	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
L1	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							

Protezioni

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Tipo	In [A]	Poli	Curva	Ith [A]	Imag [A]	Idn [A]	Tipo dif.	PdI [kA]	Norma
L2	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
L3	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
L4	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							
L5	MT	10	2	C	10	100	0,03	Generale	6	Icn-EN60898
	D	25	2							

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa

PT QPL

Desc. quadro	Quadro elettrico protezione linea	Iccmax	0 kA	Vn	400 V	Norma	
Matricola		Ipkmax	0 kA	InA	0 A	EN 61439-1	
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz		
Q1	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	10	50		
	iC60H-C - 50A	4		Icn-EN60898	500		
	50 A			10 >= 10 kA	1		
	SCHNEIDER ELECTRIC						
	RH99M r.m.- 240V						
LM						 CEI-UNEL 35024/1 13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	4x16	30	EPR	100		

PT QEG

Desc. quadro	Quadro elettrico generale	Iccmax	10 kA	Vn	400 V	Norma
Matricola		Ipkmax	17 kA	InA	125 A	EN 61439-1
Tipo involucro		Pot. diss. P	0 W	Frq. ing.	50 Hz	
Q2	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
	iSW 63A	4				
Q3	SCHNEIDER ELECTRIC	SF	gL	120	2	
	STI 3P+N 10,3X38CH 8 gG 2A	3N				
	2 A			120 >= 4,5 kA		

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
Q5	SCHNEIDER ELECTRIC	SF	gL	120	2	
	STI 3P+N 10,3X38CH 8 gG 2A	3N				
	2 A			120 >= 4,5 kA		
Q6	SCHNEIDER ELECTRIC	MT	C	6	32	
	iC60N-C - 32A	4		Icn-EN60898	320	
	32 A			6 >= 4,5 kA		
Q7	SCHNEIDER ELECTRIC	MT	C	15	32	
	iC60H-C - 32A	4		Icu-EN60947	320	
	32 A			15 >= 4,5 kA		
AUX	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	20	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icu-EN60947	100	
	10 A	AC		20 >= 2,4 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 AC 0,03 A					
F1	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	 CEI-UNEL 35024/1
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	25	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
Vigi iC60 A 0,03 A						

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
F2	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	25	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
F3	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	20	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
F4	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	15	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
F5	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	20	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
F6	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	20	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
F7	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	20	EPR	23,4	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
F8	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
F9	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
F10	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
F11	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	20	
	iC60N-C - 20A	2		Icn-EN60898	200	
	20 A	A		6 >= 2,4 kA	0,3	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	10	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,3 A					

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
C1	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D+C	C	6	20	
	iC60N-C - 20A	2		Ics-EN60898	200	
	20 A	A		6 >= 2,4 kA	0,3	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G6	30	EPR	37,7	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,3 A					
SCHNEIDER ELECTRIC						
iCT 2Na - 240Vac						
C2	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Ics-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,3	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	35	EPR	29,3	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,3 A					
C3	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Ics-EN60898	100	
	10 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	35	EPR	21,5	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
C4	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 2,4 kA	0,3	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	25	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,3 A					
C5	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D+C	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	A		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	25	EPR	23,4	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
		Vigi iC60 A 0,03 A				
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	iCT 2Na - 240Vac					
Q8	SCHNEIDER ELECTRIC	IMS				
	iSW 40A	4				

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
LE	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D+C	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	AC		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	30	EPR	23,4	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 AC 0,03 A					
	SCHNEIDER ELECTRIC					
iCT 2Na - 240Vac						
L5	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D+C	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	AC		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	40	EPR	23,4	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 AC 0,03 A					
	SCHNEIDER ELECTRIC					
iCT 2Na - 240Vac						
Q9	SCHNEIDER ELECTRIC	C				
	iCT 4Na - 240Vac	4				

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
FC1	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	20	EPR	23,4	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
FC2	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	25	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
FC3	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	25	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
FC4	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	20	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
FC5	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	20	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
FC6	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	20	EPR	31,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
FC7	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	20	EPR	23,4	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
FC8	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G1.5	20	EPR	16,9	13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 A 0,03 A					
FC9	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC					
		Vigi iC60 A 0,03 A				
FC10	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	16	
	iC60N-C - 16A	2		Icn-EN60898	160	
	16 A	A		6 >= 1,25 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC					
		Vigi iC60 A 0,03 A				

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
L1	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	AC		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	25	EPR	21,5	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 AC 0,03 A					
L2	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	AC		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	25	EPR	21,5	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 AC 0,03 A					
L3	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	AC		6 >= 2,4 kA	0,03	
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	20	EPR	21,5	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 AC 0,03 A					

Protezioni e cavi

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Costruttore	Tipo	Curva	PdI [kA]	Ith [A]	Posa cavo
	Sigla	Poli		Norma	Imag [A]	
	Ith [A]	Cl. impiego		Verif. PdI	Idn [A]	Tab. posa
	Designazione	Formazione	Lc [m]	Isolante	Iz [A]	Tipo posa
L4	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	AC		6 >= 2,4 kA	0,03	CEI-UNEL 35024/1
	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G2.5	15	EPR	21,5	12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 AC 0,03 A					
L5	SCHNEIDER ELECTRIC	MT+D	C	6	10	
	iC60N-C - 10A	2		Icn-EN60898	100	
	10 A	AC		6 >= 2,4 kA	0,03	
	SCHNEIDER ELECTRIC					
	Vigi iC60 AC 0,03 A					
DA UPS						
		FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3	3G4	5	EPR	45

Verifiche

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
PT QPL						
Q1	15,9<=50 A (Ib<=In)	10 >= 10 kA		500 < 5643 A	Verificato	0<=4 %
LM	15,9<=50<=100 A		Verificato		Verificato	0,28<=4 %
PT QEG						
Q2	15,9<=50 A (Ib<=In)				Verificato	0,28<=4 %
Q3	0<=2,62 A (Ib<=In)	120 >= 4,5 kA			Verificato	0,28<=4 %
Q5	0<=2,62 A (Ib<=In)	120 >= 4,5 kA			Verificato	0,28<=4 %
Q6	12,8<=32 A (Ib<=In)	6 >= 4,5 kA		320 < 1910 A	Verificato	0,28<=4 %
Q7	2,16<=32 A (Ib<=In)	15 >= 4,5 kA		320 < 1910 A	Verificato	0,28<=4 %
AUX	0,481<=10 A (Ib<=In)	20 >= 2,4 kA		100 < 1910 A	Verificato	0,28<=4 %
F1	3,08<=16<=31,9 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	160 < 543,3 A	Verificato	0,624<=4 %
F2	2,31<=16<=31,9 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	160 < 543,3 A	Verificato	0,538<=4 %
F3	2,31<=16<=31,9 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	160 < 635 A	Verificato	0,486<=4 %
F4	2,31<=16<=31,9 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	160 < 763,8 A	Verificato	0,435<=4 %
F5	0,77<=16<=31,9 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	160 < 635 A	Verificato	0,338<=4 %
F6	1,15<=16<=31,9 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	160 < 635 A	Verificato	0,362<=4 %
F7	1,54<=10<=23,4 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 452,2 A	Verificato	0,499<=4 %
F8	1,54<=10 A (Ib<=In)	6 >= 2,4 kA		100 < 1910 A	Verificato	0,27<=4 %
F9	0<=16 A (Ib<=In)	6 >= 2,4 kA		160 < 1910 A	Verificato	0,28<=4 %
F10	0<=16 A (Ib<=In)	6 >= 2,4 kA		160 < 1910 A	Verificato	0,28<=4 %
F11	9,43<=20<=31,9 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	200 < 957,2 A	Verificato	0,691<=4 %
C1	16<=20<=37,7 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	200 < 635,5 A	Verificato	1,69<=4 %
C2	0,77<=16<=29,3 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	160 < 421,3 A	Verificato	0,39<=4 %
C3	0,77<=10<=21,5 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 286,5 A	Verificato	0,472<=4 %
C4	1,54<=16<=31,9 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	160 < 543,3 A	Verificato	0,441<=4 %
C5	1,54<=10<=23,4 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 379,1 A	Verificato	0,554<=4 %

Verifiche

Data: 21/02/2019

Responsabile:

Utenza	Ib<=In<=Iz	Verif. PdI	Ver. I ² t	Imag<Imagmax	Contatti indiretti	CdtT (Ib)
Q8	2<=30 A (Ib<=In)				Verificato	0,28<=4 %
LE	0,962<=10<=23,4 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 326,4 A	Verificato	0,475<=4 %
L5	0,481<=10<=23,4 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 255,3 A	Verificato	0,396<=4 %
COM	11,8<=20 A (Ib<=In)				Verificato	0,691<=4 %
Q9	2<=30 A (Ib<=In)				Verificato	0,28<=4 %
FC1	2,02<=16<=23,4 A	6 >= 1,25 kA	Verificato	160 < 364,3 A	Verificato	0,979<=4 %
FC2	2,02<=16<=31,9 A	6 >= 1,25 kA	Verificato	160 < 421,3 A	Verificato	0,917<=4 %
FC3	2,02<=16<=31,9 A	6 >= 1,25 kA	Verificato	160 < 421,3 A	Verificato	0,917<=4 %
FC4	2,02<=16<=31,9 A	6 >= 1,25 kA	Verificato	160 < 474,6 A	Verificato	0,871<=4 %
FC5	0,673<=16<=31,9 A	6 >= 1,25 kA	Verificato	160 < 474,6 A	Verificato	0,751<=4 %
FC6	1,01<=16<=31,9 A	6 >= 1,25 kA	Verificato	160 < 474,6 A	Verificato	0,781<=4 %
FC7	0,673<=16<=23,4 A	6 >= 1,25 kA	Verificato	160 < 364,3 A	Verificato	0,787<=4 %
FC8	1,35<=10<=16,9 A	6 >= 1,25 kA	Verificato	100 < 258 A	Verificato	1,01<=4 %
FC9	0<=16 A (Ib<=In)	6 >= 1,25 kA		160 < 957,2 A	Verificato	0,691<=4 %
FC10	0<=16 A (Ib<=In)	6 >= 1,25 kA		160 < 957,2 A	Verificato	0,691<=4 %
L1	1,44<=10<=21,5 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 379,1 A	Verificato	0,537<=4 %
L2	0,962<=10<=21,5 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 379,1 A	Verificato	0,43<=4 %
L3	1,2<=10<=21,5 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 452,2 A	Verificato	0,441<=4 %
L4	0,558<=10<=21,5 A	6 >= 2,4 kA	Verificato	100 < 560 A	Verificato	0,339<=4 %
L5	0<=10 A (Ib<=In)	6 >= 2,4 kA		100 < 1910 A	Verificato	0,28<=4 %
DA UPS	0<=19,3<=45 A				Verificato	0,691<=4 %

2 CALCOLI ILLUMINOTECNICI

Ufficio postale di Abbiate Guazzone (VA) - Illuminazione ordinaria

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 22.02.2019
Redattore:

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Ufficio postale di Abbiate Guazzone (VA) - Illuminazione ordinaria	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	4
Disano Illuminazione SpA 884 LED 25W_4K CLD CELL 884 Compact - 245mm	
Scheda tecnica apparecchio	5
Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CEL...	
Scheda tecnica apparecchio	6
Sala Consulenza	
Riepilogo	7
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	10
Grafica dei valori (E)	11
postazione di lavoro	
Panoramica risultati	12
Back-office piccolo-Corridoio	
Riepilogo	13
Rendering 3D	14
Rendering colori sfalsati	15
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	16
Grafica dei valori (E)	17
Sportelli al pubblico	
Riepilogo	18
Rendering 3D	19
Rendering colori sfalsati	20
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	21
Grafica dei valori (E)	22
Back-office grande	
Riepilogo	23
Rendering 3D	24
Rendering colori sfalsati	25
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	26
Grafica dei valori (E)	27
Locale Safe	
Riepilogo	28
Rendering 3D	29
Rendering colori sfalsati	30
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	31
Grafica dei valori (E)	32
Locale Tecnico	
Riepilogo	33
Rendering 3D	34
Rendering colori sfalsati	35

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

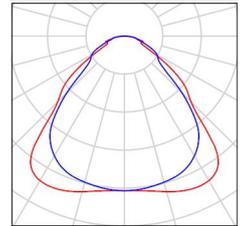
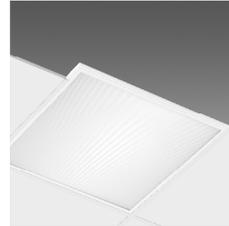
Indice

Superfici locale		
Superficie utile		
Livelli di grigio (E)		36
Grafica dei valori (E)		37
Antibagno		
Riepilogo		38
Rendering 3D		39
Rendering colori sfalsati		40
Superfici locale		
Superficie utile		
Livelli di grigio (E)		41
Grafica dei valori (E)		42
WC		
Riepilogo		43
Rendering 3D		44
Rendering colori sfalsati		45
Superfici locale		
Superficie utile		
Livelli di grigio (E)		46
Grafica dei valori (E)		47

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

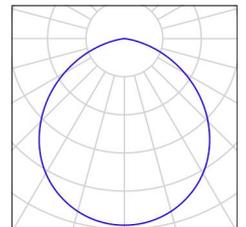
Ufficio postale di Abbiate Guazzone (VA) - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

21 Pezzo Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80
Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco
Articolo No.: 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80
Flusso luminoso (Lampada): 3600 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3600 lm
Potenza lampade: 33.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x led_lp (Fattore di correzione 1.000).



2 Pezzo Disano Illuminazione SpA 884 LED 25W_4K CLD CELL 884 Compact - 245mm
Articolo No.: 884 LED 25W_4K CLD CELL
Flusso luminoso (Lampada): 2600 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2600 lm
Potenza lampade: 25.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 52 84 98 100 100
Dotazione: 1 x led_884_25_4K (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

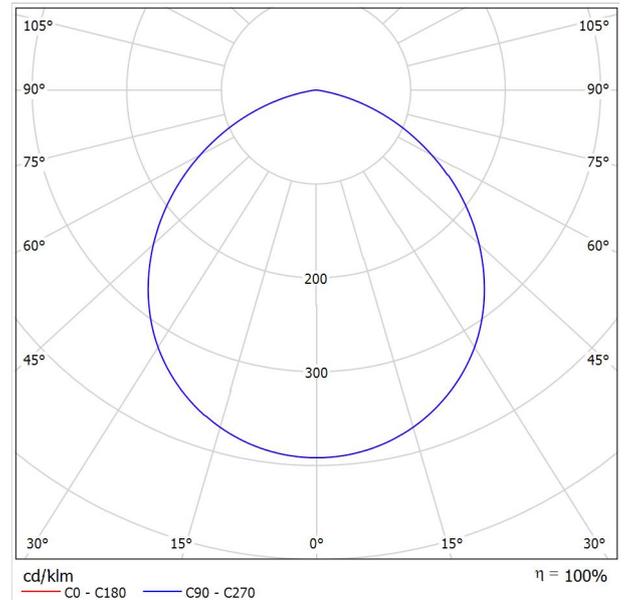


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano Illuminazione SpA 884 LED 25W_4K CLD CELL 884 Compact - 245mm / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 52 84 98 100 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	23.9	25.1	24.2	25.3	25.6	23.9	25.1	24.2	25.3	25.6
	3H	25.0	26.1	25.3	26.4	26.7	25.0	26.1	25.3	26.4	26.7
	4H	25.3	26.4	25.7	26.7	26.9	25.3	26.4	25.7	26.7	26.9
	6H	25.4	26.4	25.8	26.7	27.0	25.4	26.4	25.8	26.7	27.0
	8H	25.4	26.3	25.8	26.6	27.0	25.4	26.3	25.8	26.6	27.0
4H	2H	24.4	25.5	24.8	25.8	26.1	24.4	25.5	24.8	25.8	26.1
	3H	25.7	26.6	26.1	26.9	27.3	25.7	26.6	26.1	26.9	27.3
	4H	26.1	26.9	26.5	27.2	27.6	26.1	26.9	26.5	27.2	27.6
	6H	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7
	8H	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7
8H	2H	26.2	26.8	26.7	27.2	27.6	26.2	26.8	26.7	27.2	27.6
	4H	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7
	6H	26.4	26.9	26.9	27.3	27.8	26.4	26.9	26.9	27.3	27.8
	8H	26.4	26.9	26.9	27.3	27.8	26.4	26.9	26.9	27.3	27.8
	12H	26.4	26.8	26.9	27.2	27.7	26.4	26.8	26.9	27.2	27.7
12H	4H	26.2	26.8	26.7	27.2	27.6	26.2	26.8	26.7	27.2	27.6
	6H	26.4	26.8	26.9	27.3	27.8	26.4	26.8	26.9	27.3	27.8
	8H	26.4	26.8	26.9	27.2	27.7	26.4	26.8	26.9	27.2	27.7
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2				
S = 1.5H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7				
S = 2.0H		+0.8 / -1.2					+0.8 / -1.2				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		8.6					8.6				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2600lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco / Scheda tecnica apparecchio



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100

La qualità superiore dell'illuminazione a LED è oggi più vicina e accessibile, grazie a un prodotto rivoluzionario che offre, a costi contenuti, la luce ideale per uffici, centri commerciali, strutture alberghiere, sanitarie e in generale per tutti gli ambienti che necessitano di un'illuminazione costante.

Una soluzione semplice, per disporre della tecnologia più aggiornata in tema di illuminazione d'interni.

La presenza di una sorgente Led non sempre è sinonimo di prestazioni eccellenti. A garantire una lunga durata di vita e un'ottima erogazione luminosa contribuiscono anche i materiali testati, controllati e selezionati che conservano nel tempo i vantaggi illuminotecnici ed estetici: mantenimento del flusso luminoso, perfetta resa dei colori, assenza di abbagliamento e prevenzione dell'ingiallimento dei componenti.

Nei nostri pannelli, tra la sorgente Led e il diffusore viene inserita una speciale lastra, componente fondamentale per il funzionamento, la qualità e la quantità dell'emissione luminosa del pannello: la lastra impiegata è realizzata in un materiale di grande efficienza, il PMMA (polimetilmetacrilato). Si tratta di un polimero che mantiene inalterate le sue caratteristiche nel tempo e che evita la tendenza all'ingiallimento, tipica dei prodotti "meno cari" che adottano, per esempio, il polistirene o polistirolo (PS), con costi appunto decisamente inferiori.

Il risultato? A differenza della lastra in PMMA, quella in PS dopo 6.000/8.000 ore di funzionamento ingiallisce, compromettendo la quantità e la qualità della luce emessa. E ancor peggio, anche con l'apparecchio spento, viene meno la perfetta integrazione del pannello bianco con il controsoffitto, compromettendo l'estetica dell'installazione. Grazie alla lastra in PMMA, i nostri pannelli, al contrario, sono in grado di beneficiare pienamente dei vantaggi illuminotecnici assicurati dalle più avanzate sorgenti Led e di conservarli inalterati, nel tempo: mantenimento del flusso luminoso all'80% per 50000h (L80B20), perfetta resa del colore (CRI≥80 o CRI>90), assenza di abbagliamento (UGR

Corpo e cornice: corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio.

Lastra Interna: in PMMA.

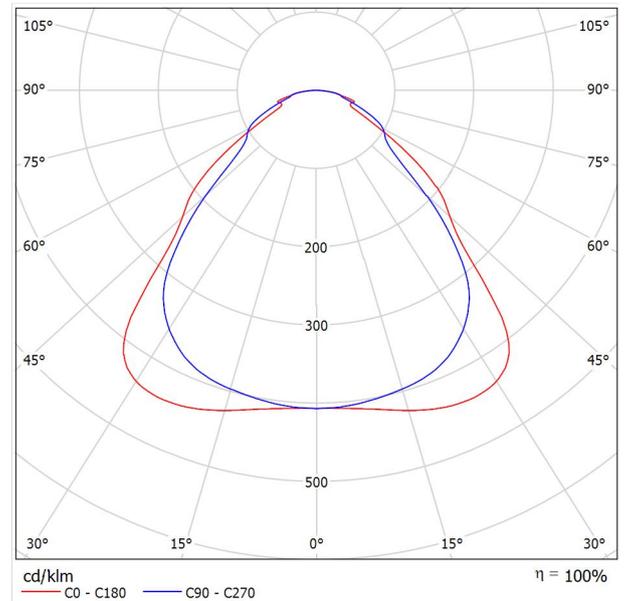
Diffusore: in tecnopolimero prismatico ad alta trasmittanza.
Fattore di abbagliamento UGR:

UGR

Fattore di potenza: ≥0,95

Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20).
Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente.

Emissione luminosa 1:

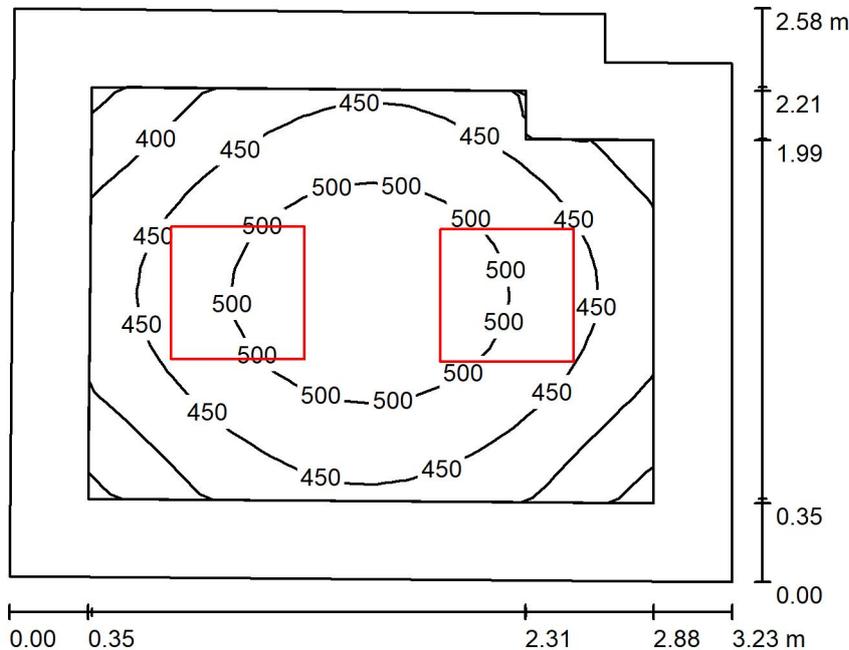


Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
		70	70	50	50	30	30	70	50	50	30
p Soffitto		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pareti		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	15.6	16.7	15.9	16.9	17.2	15.5	16.6	15.8	16.8	17.1
	3H	16.4	17.4	16.7	17.7	17.9	16.4	17.4	16.7	17.7	17.9
	4H	16.9	17.9	17.3	18.2	18.5	16.8	17.8	17.1	18.1	18.3
	6H	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7
	8H	17.5	18.4	17.9	18.7	19.0	17.4	18.3	17.7	18.6	18.9
12H	17.6	18.4	18.0	18.8	19.1	17.5	18.3	17.9	18.6	19.0	
4H	2H	15.9	16.9	16.3	17.2	17.5	15.8	16.8	16.2	17.1	17.4
	3H	16.9	17.7	17.3	18.0	18.4	16.9	17.8	17.3	18.1	18.4
	4H	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0
	6H	18.1	18.7	18.5	19.1	19.5	18.2	18.8	18.6	19.1	19.5
	8H	18.3	18.9	18.8	19.3	19.7	18.4	19.0	18.8	19.3	19.8
12H	18.5	19.1	19.0	19.5	19.9	18.5	19.0	19.0	19.5	19.9	
8H	4H	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2
	6H	18.4	18.9	18.9	19.3	19.8	18.6	19.0	19.0	19.5	19.9
	8H	18.8	19.2	19.2	19.6	20.1	18.9	19.3	19.4	19.7	20.2
	12H	19.0	19.4	19.5	19.9	20.4	19.1	19.5	19.6	19.9	20.4
	12H	4H	17.8	18.3	18.3	18.7	19.2	17.8	18.3	18.3	18.7
6H		18.5	18.9	19.0	19.4	19.8	18.6	19.0	19.1	19.5	20.0
8H		18.9	19.2	19.4	19.7	20.2	19.0	19.3	19.5	19.8	20.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.4 / -0.3					+0.3 / -0.4				
S = 1.5H		+0.4 / -1.0					+0.5 / -0.7				
S = 2.0H		+1.3 / -1.7					+1.0 / -1.3				
Tabella standard		BK04					BK05				
Addendo di correzione		0.9					1.3				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3600lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Consulenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	460	337	538	0.733
Pavimento	20	295	219	340	0.743
Soffitto	70	77	41	91	0.537
Pareti (6)	48	199	69	370	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 16 x 16 Punti
Zona margine: 0.350 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (1.000)	3600	3600	33.0
Totale:			7200	7200	66.0

Potenza allacciata specifica: 8.16 W/m² = 1.78 W/m²/100 lx (Base: 8.09 m²)

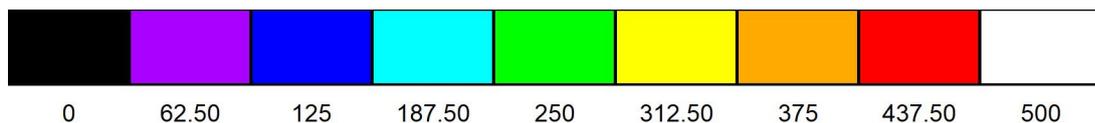
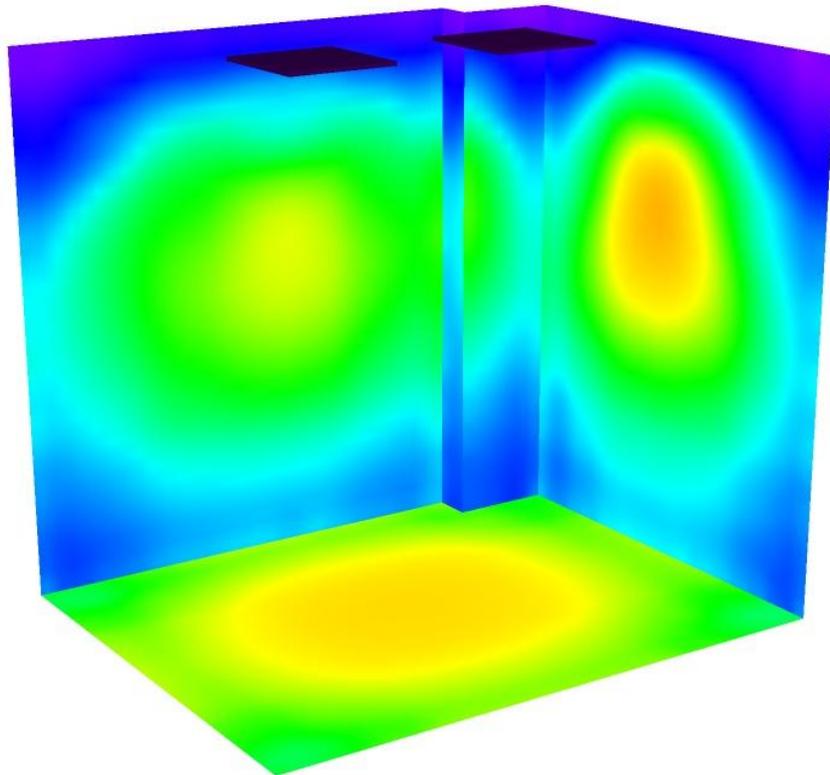
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Consulenza / Rendering 3D



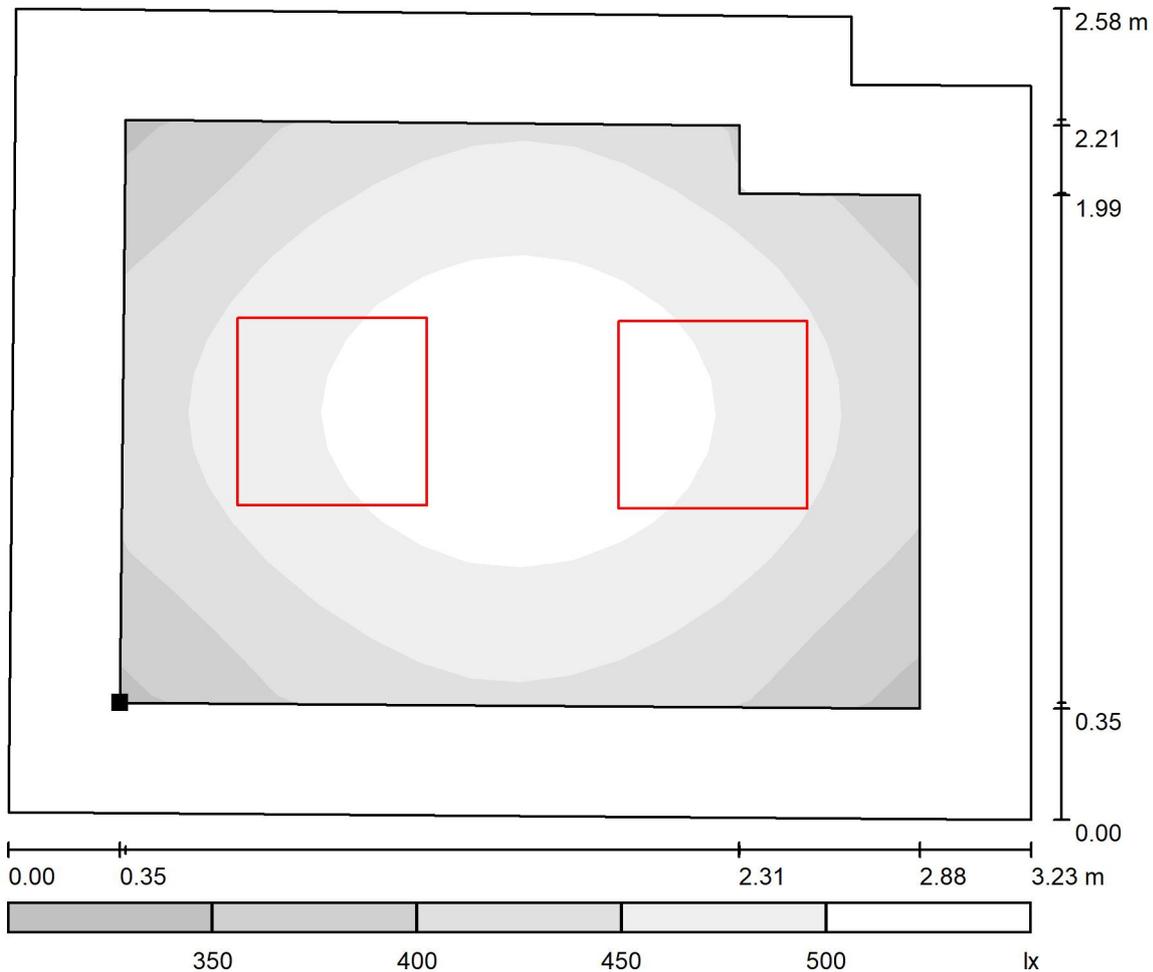
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Consulenza / Rendering colori sfalsati



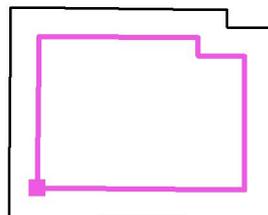
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Consulenza / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 24

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.350 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(4.986 m, 0.345 m, 0.800 m)



Reticolo: 16 x 16 Punti

E_m [lx]
460

E_{min} [lx]
337

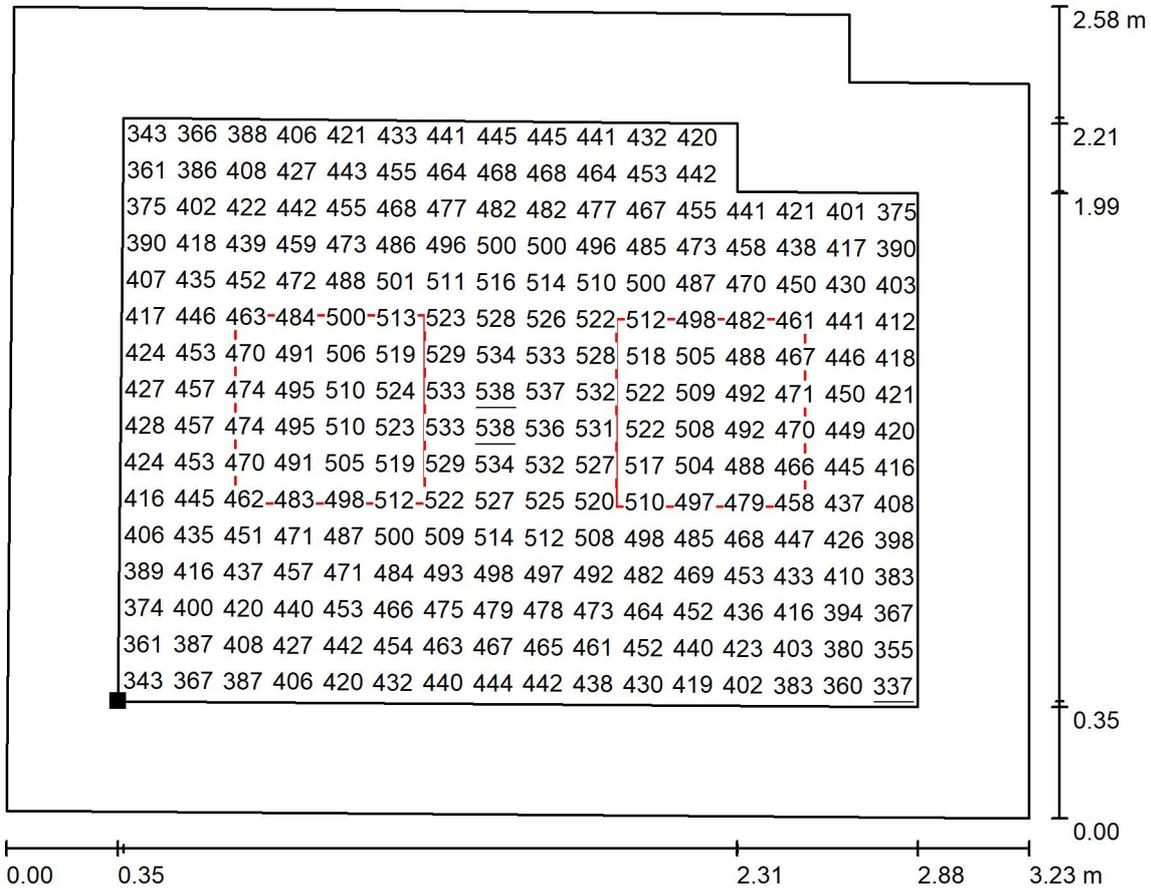
E_{max} [lx]
538

E_{min} / E_m
0.733

E_{min} / E_{max}
0.626

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

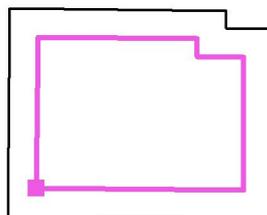
Sala Consulenza / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 24

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.350 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(4.986 m, 0.345 m, 0.800 m)



Reticolo: 16 x 16 Punti

E_m [lx]
460

E_{min} [lx]
337

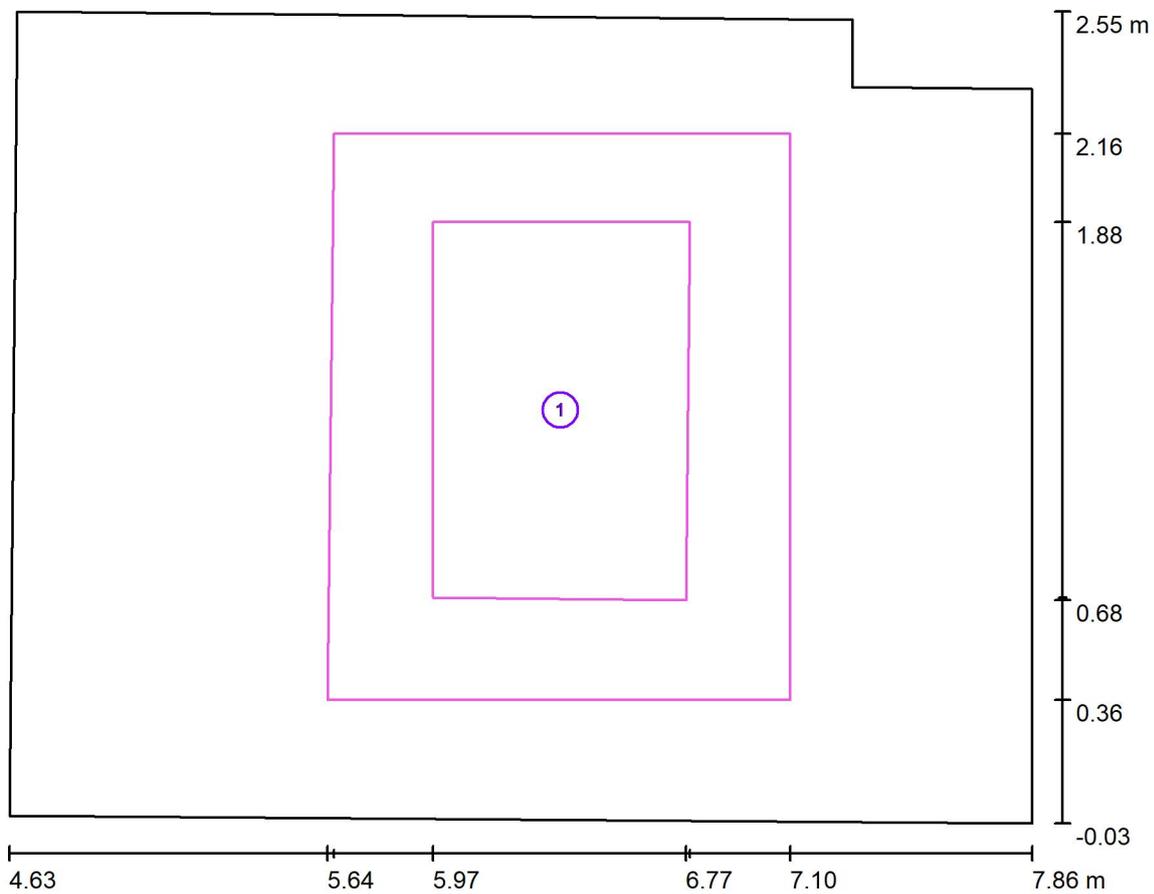
E_{max} [lx]
538

E_{min} / E_m
0.733

E_{min} / E_{max}
0.626

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Sala Consulenza / postazione di lavoro / Panoramica risultati

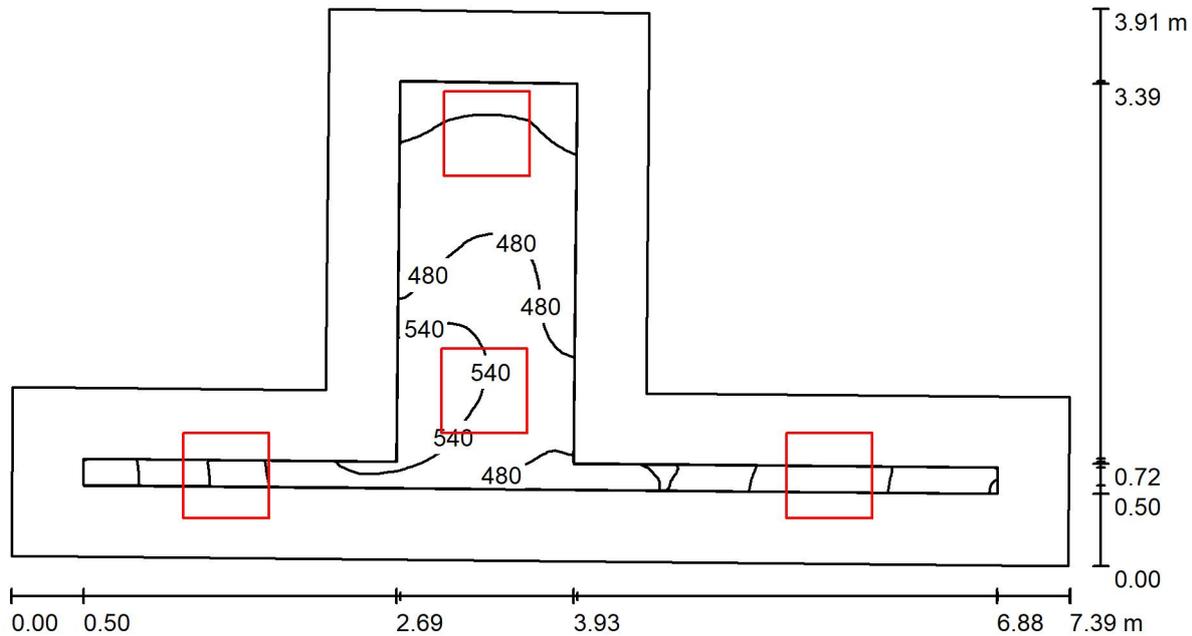


Scala 1 : 24

No.	Denominazione	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
	Area di lavoro	8 x 8	501	466	522	0.930	0.892
	Area circostante	16 x 16	461	393	515	0.853	0.763

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office piccolo-Corridoio / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:53

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	470	300	583	0.638
Pavimento	20	309	168	443	0.544
Soffitto	70	93	27	207	0.289
Pareti (8)	50	216	74	852	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.500 m

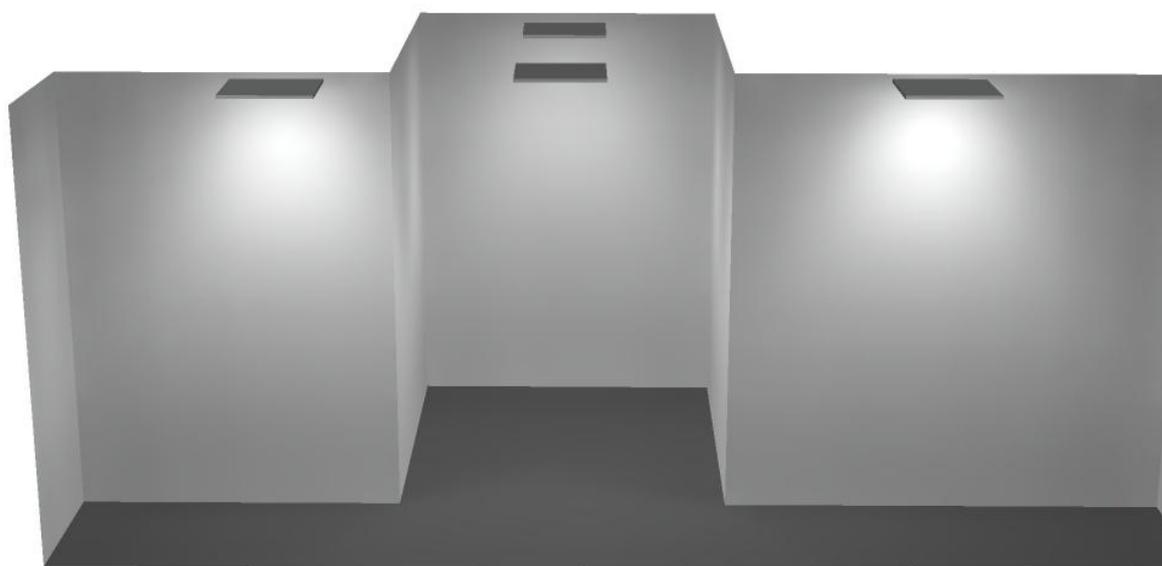
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (1.000)	3600	3600	33.0
Totale:			14399	14400	132.0

Potenza allacciata specifica: 8.97 W/m² = 1.91 W/m²/100 lx (Base: 14.72 m²)

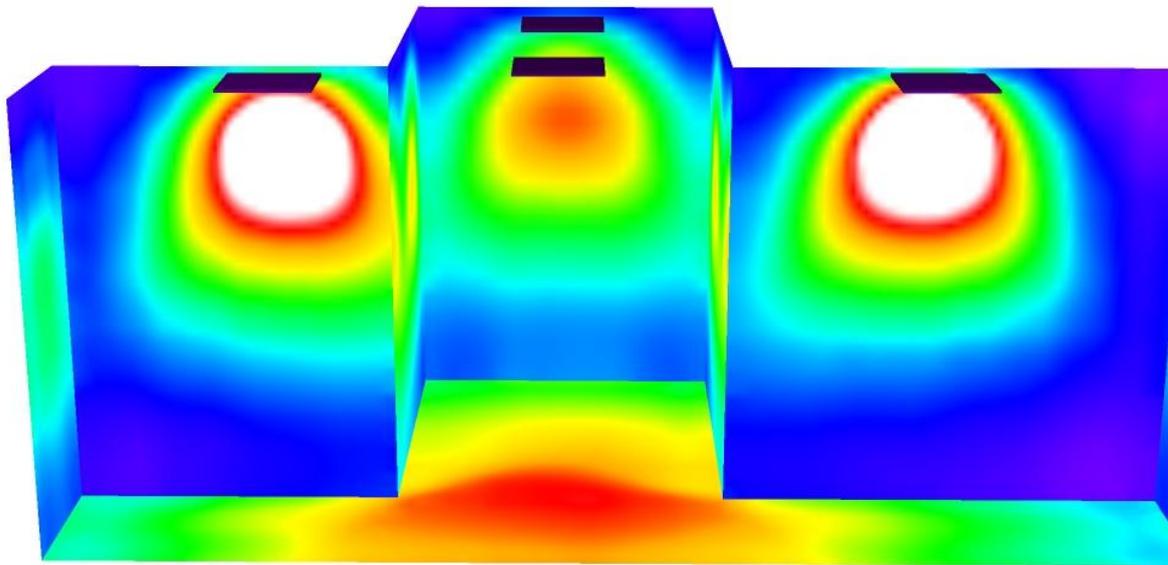
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office piccolo-Corridoio / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office piccolo-Corridoio / Rendering colori sfalsati

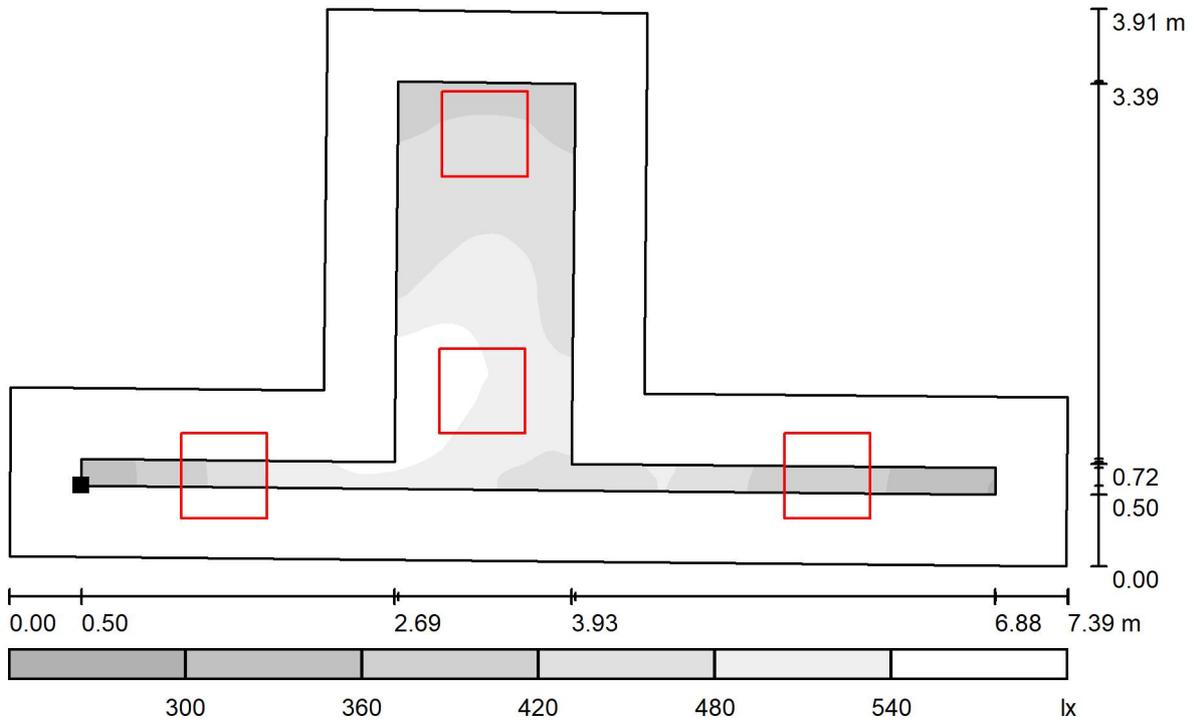


0 62.50 125 187.50 250 312.50 375 437.50 500

lx

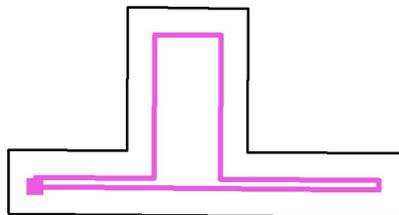
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Back-office piccolo-Corridoio / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 53

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.500 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (0.496 m, -0.757 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 470

E_{min} [lx]
 300

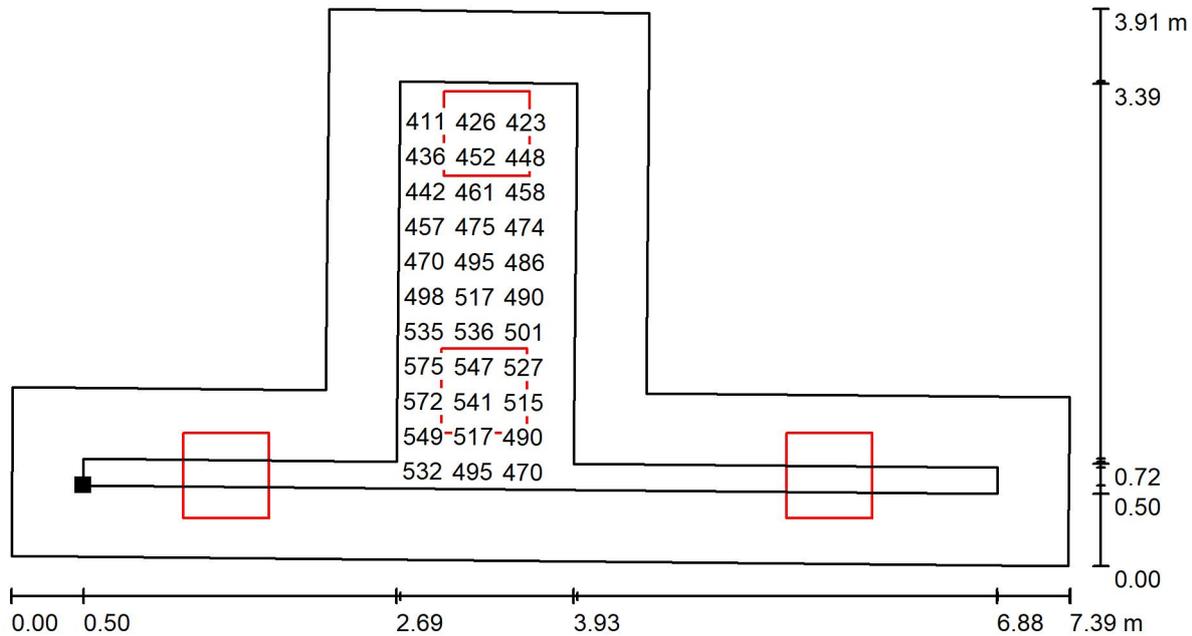
E_{max} [lx]
 583

E_{min} / E_m
 0.638

E_{min} / E_{max}
 0.514

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

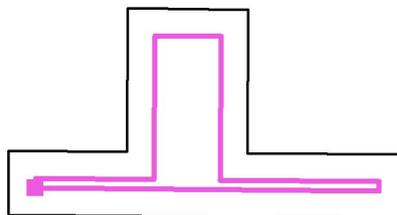
Back-office piccolo-Corridoio / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 53

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.500 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (0.496 m, -0.757 m, 0.800 m)

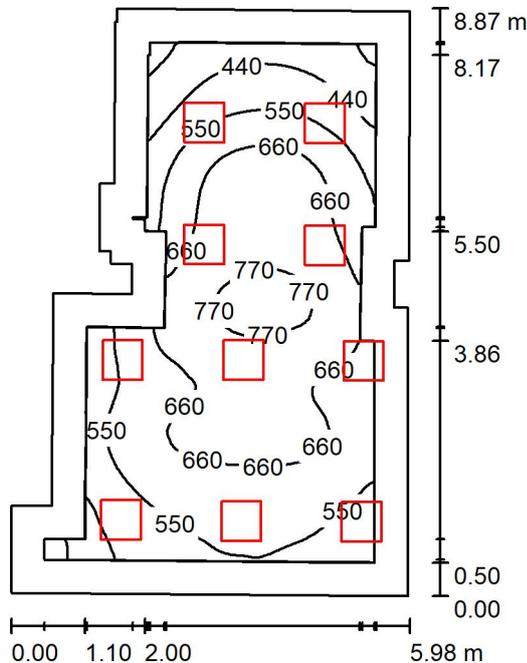


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
470	300	583	0.638	0.514

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Sportelli al pubblico / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:114

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	606	286	803	0.473
Pavimento	20	470	190	664	0.404
Soffitto	70	94	61	139	0.646
Pareti (20)	50	225	74	653	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

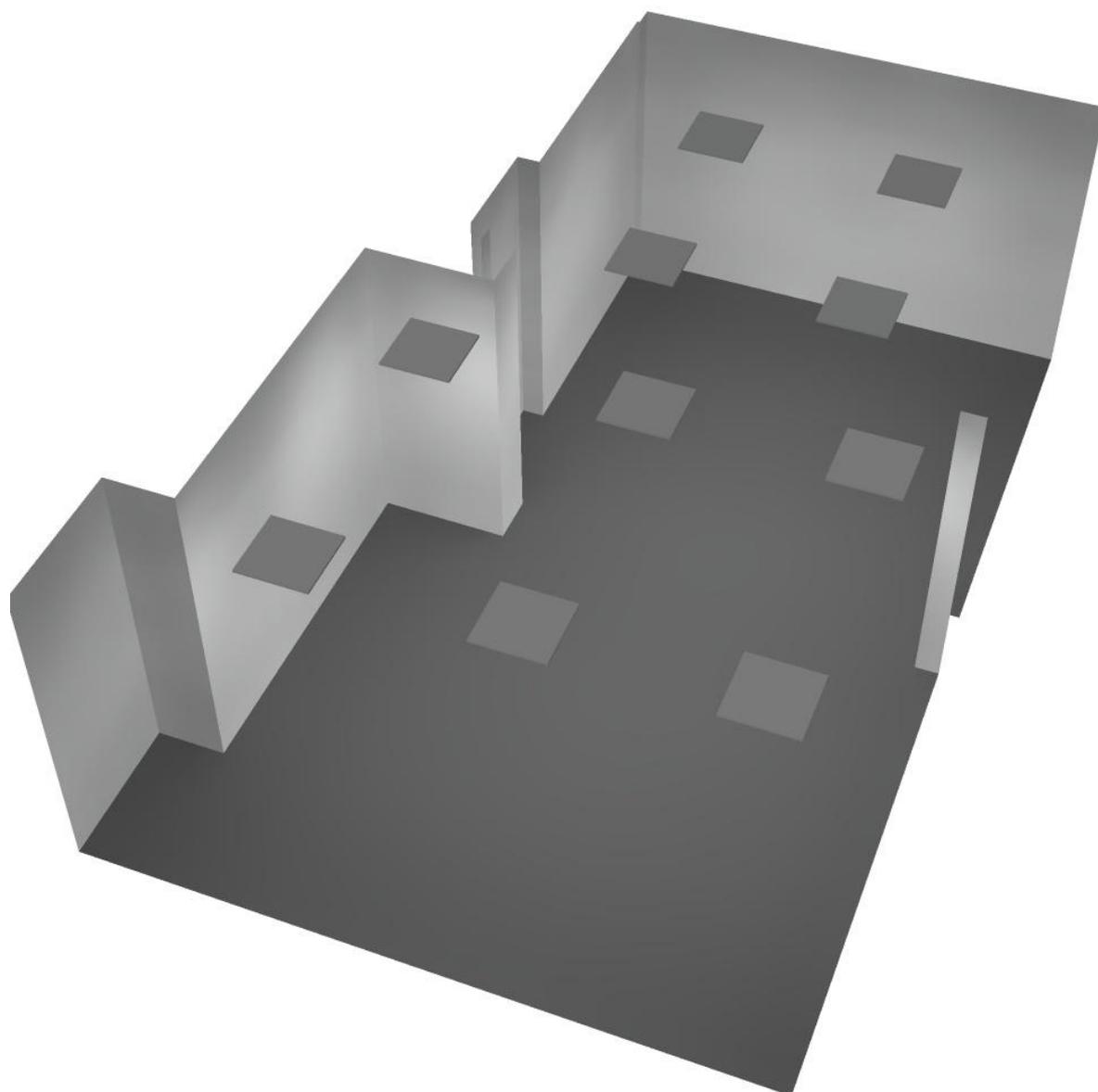
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	10	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (1.000)	3600	3600	33.0
Totale:			35998	36000	330.0

Potenza allacciata specifica: 7.52 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Base: 43.91 m²)

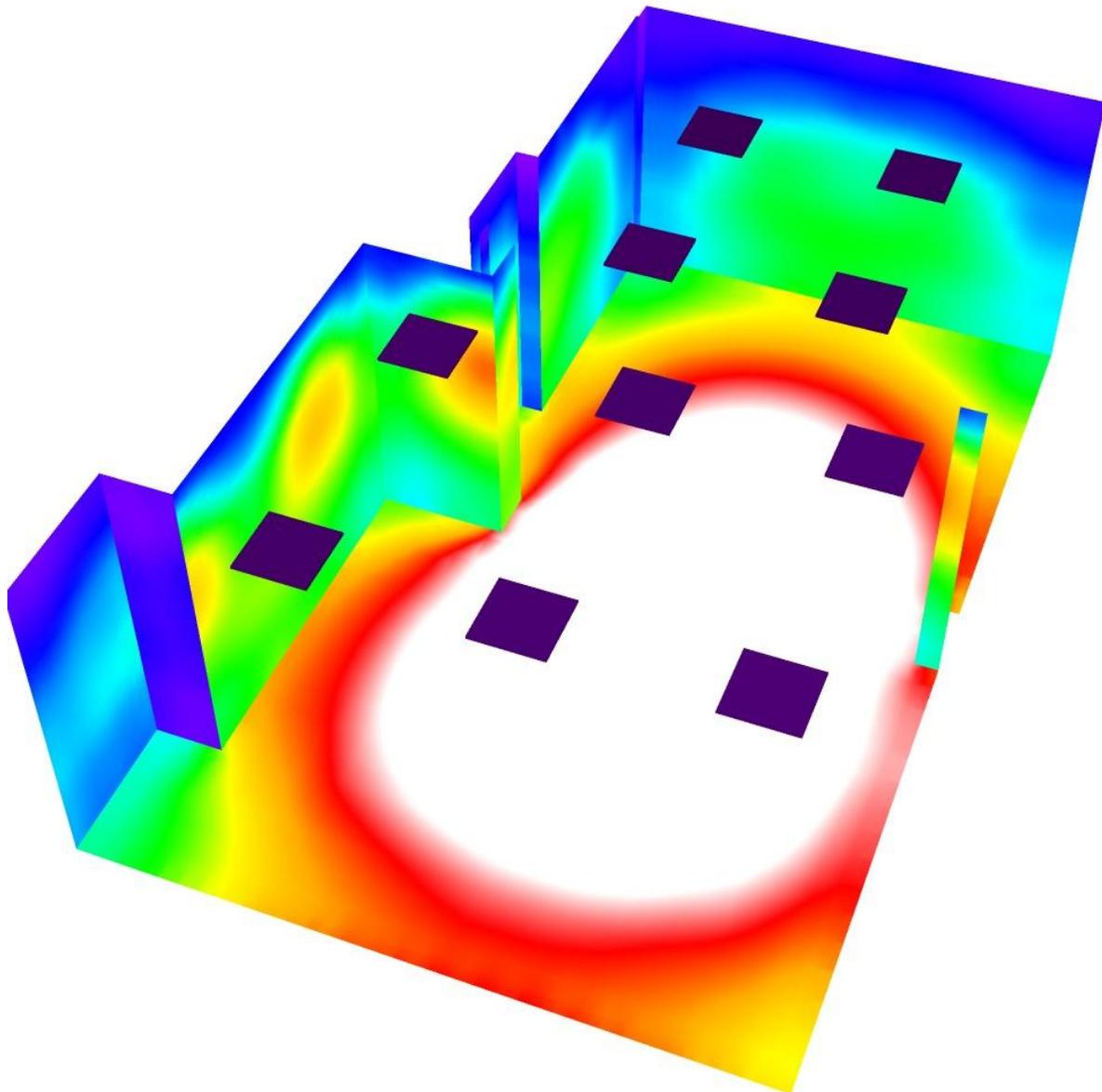
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sportelli al pubblico / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sportelli al pubblico / Rendering colori sfalsati

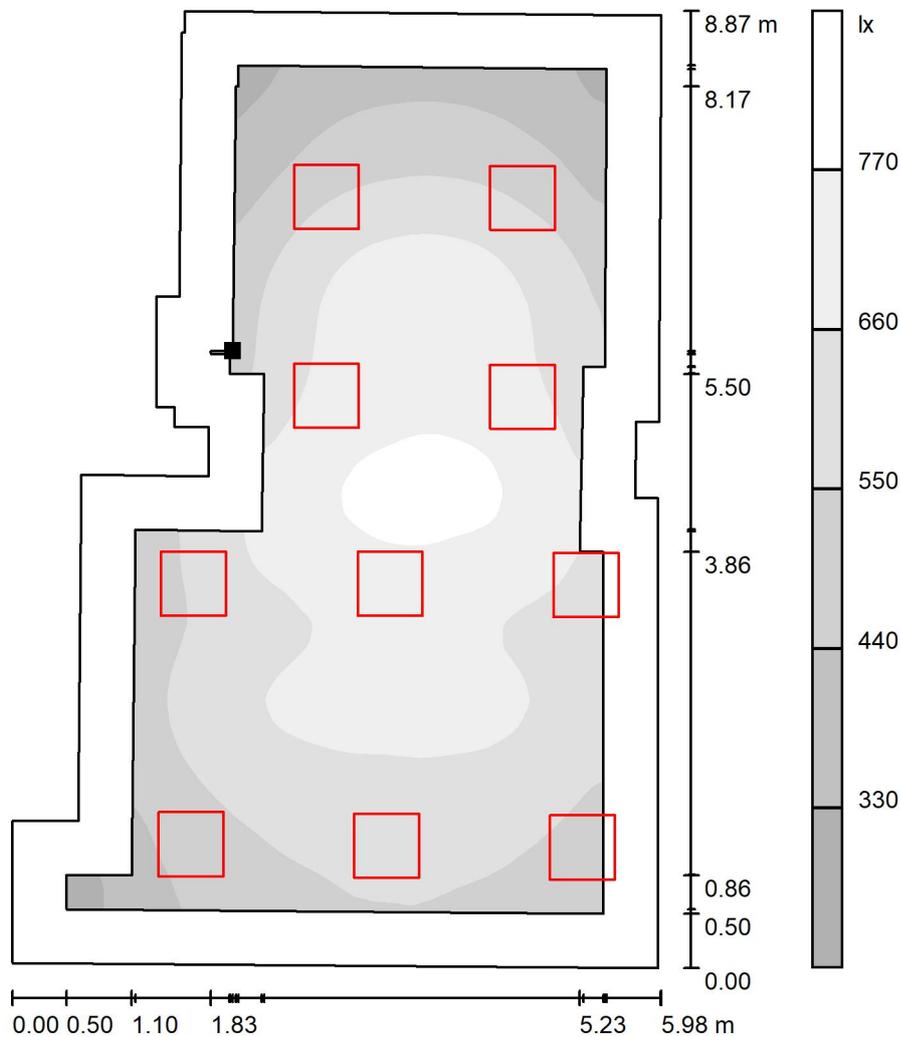


0 62.50 125 187.50 250 312.50 375 437.50 500

lx

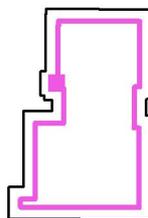
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sportelli al pubblico / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 70

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.500 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(8.382 m, -0.649 m, 0.800 m)

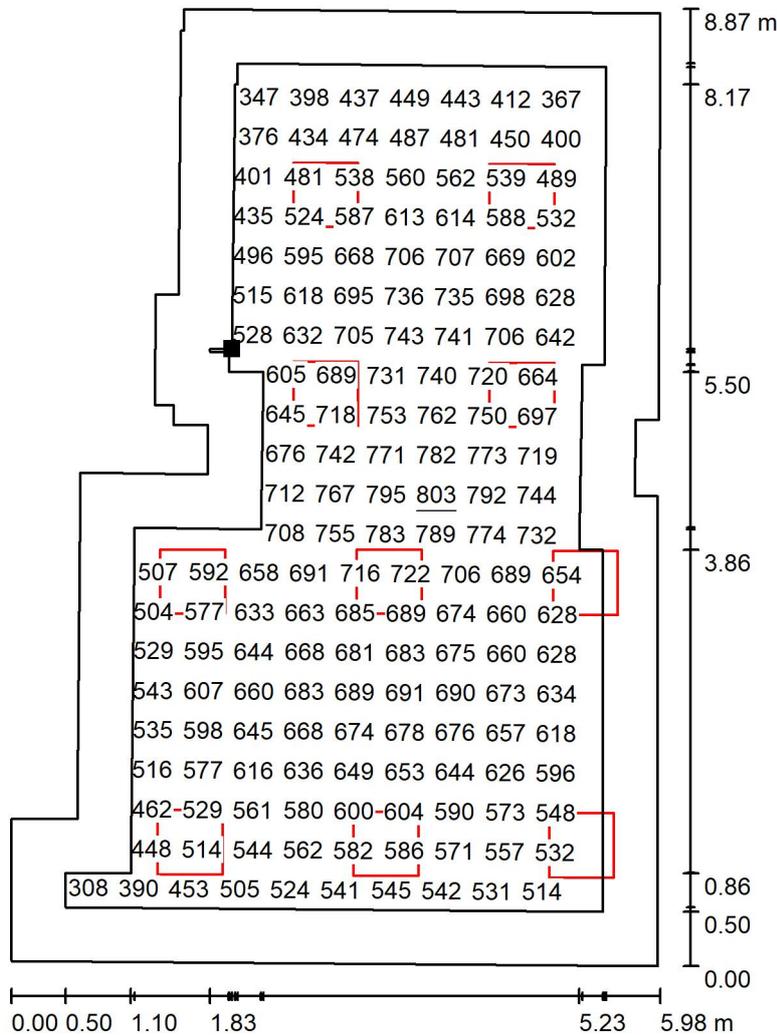


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
606	286	803	0.473	0.356

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

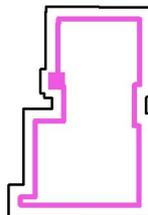
Sportelli al pubblico / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 70

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.500 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(8.382 m, -0.649 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
606

E_{min} [lx]
286

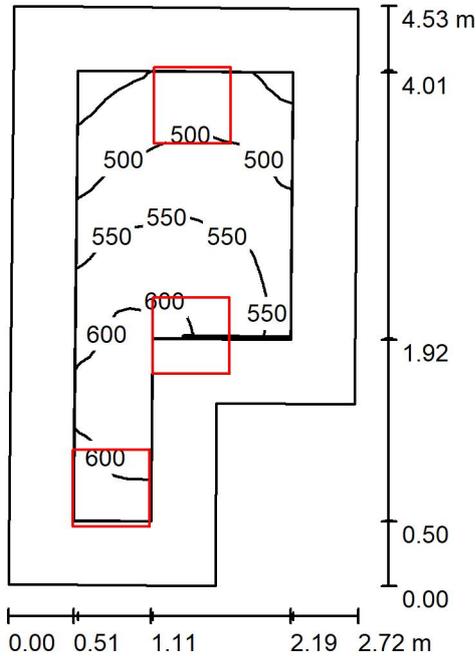
E_{max} [lx]
803

E_{min} / E_m
0.473

E_{min} / E_{max}
0.356

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Back-office grande / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:59

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	541	418	625	0.773
Pavimento	20	379	265	450	0.698
Soffitto	70	130	33	198	0.257
Pareti (6)	59	281	116	802	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

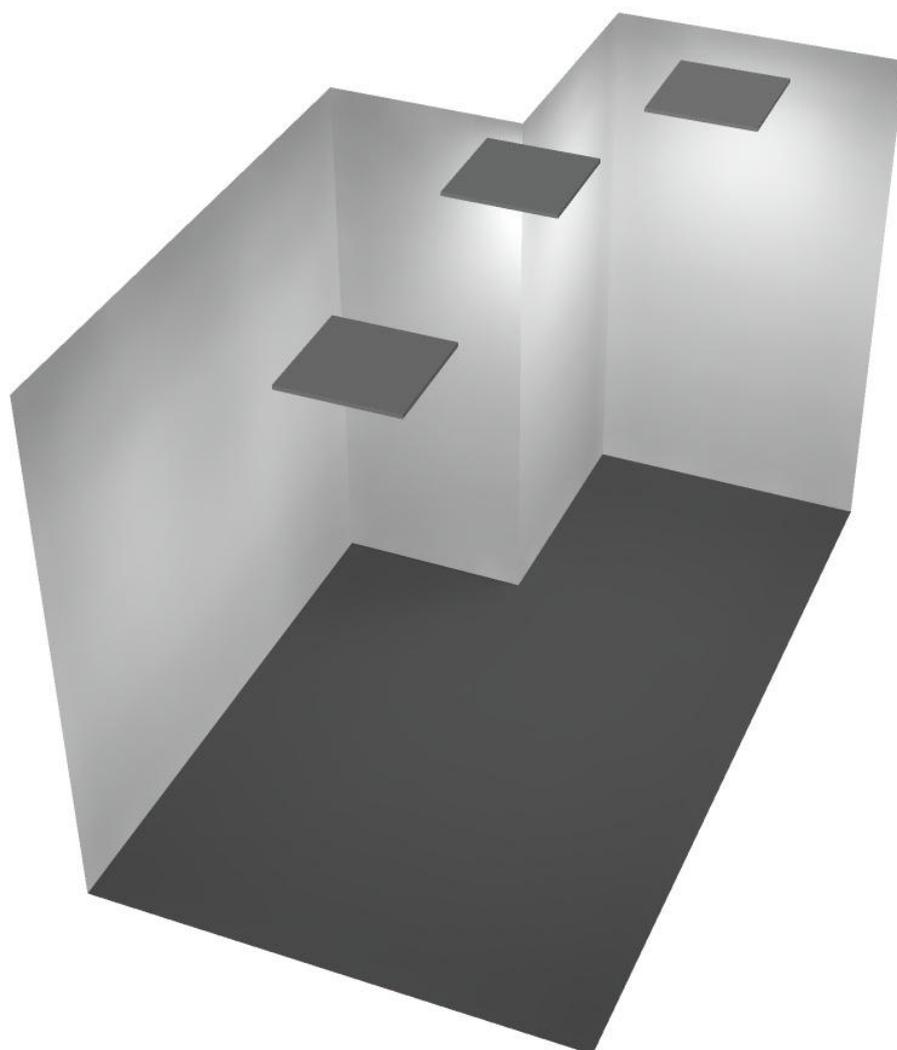
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (1.000)	3600	3600	33.0
Totale:			10799	Totale: 10800	99.0

Potenza allacciata specifica: $9.40 \text{ W/m}^2 = 1.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 10.53 m^2)

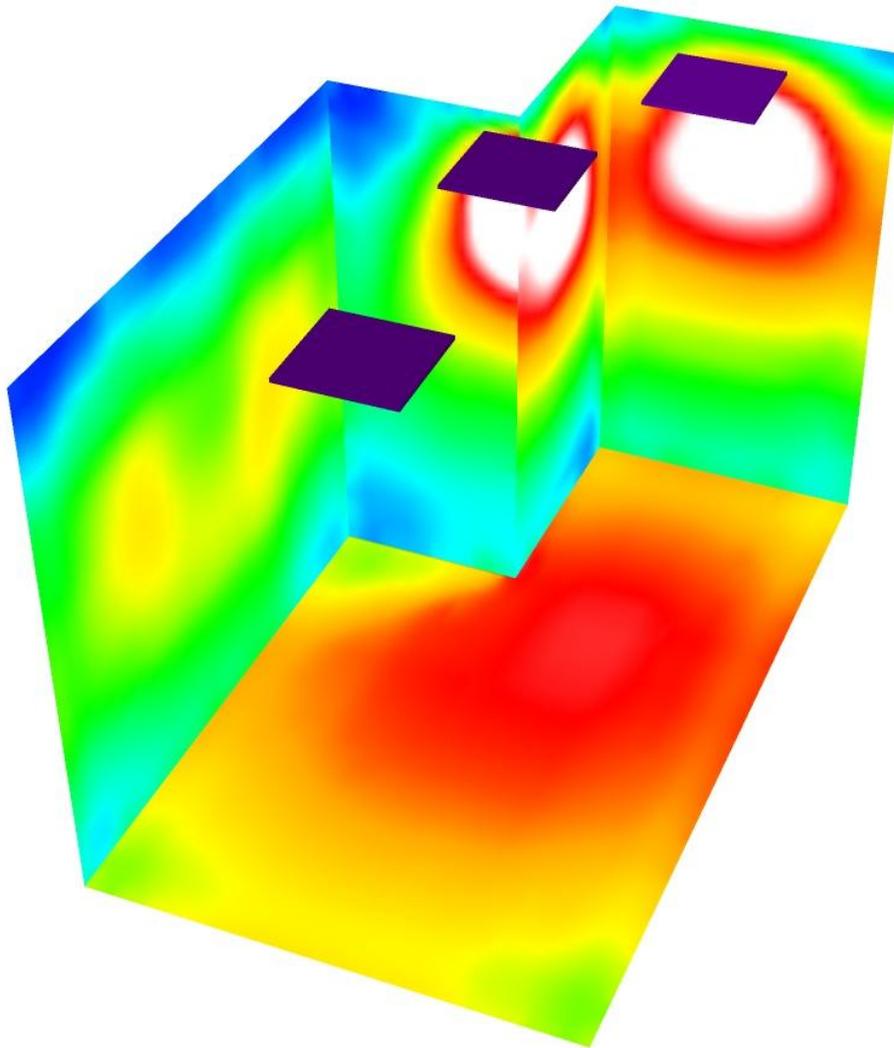
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office grande / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

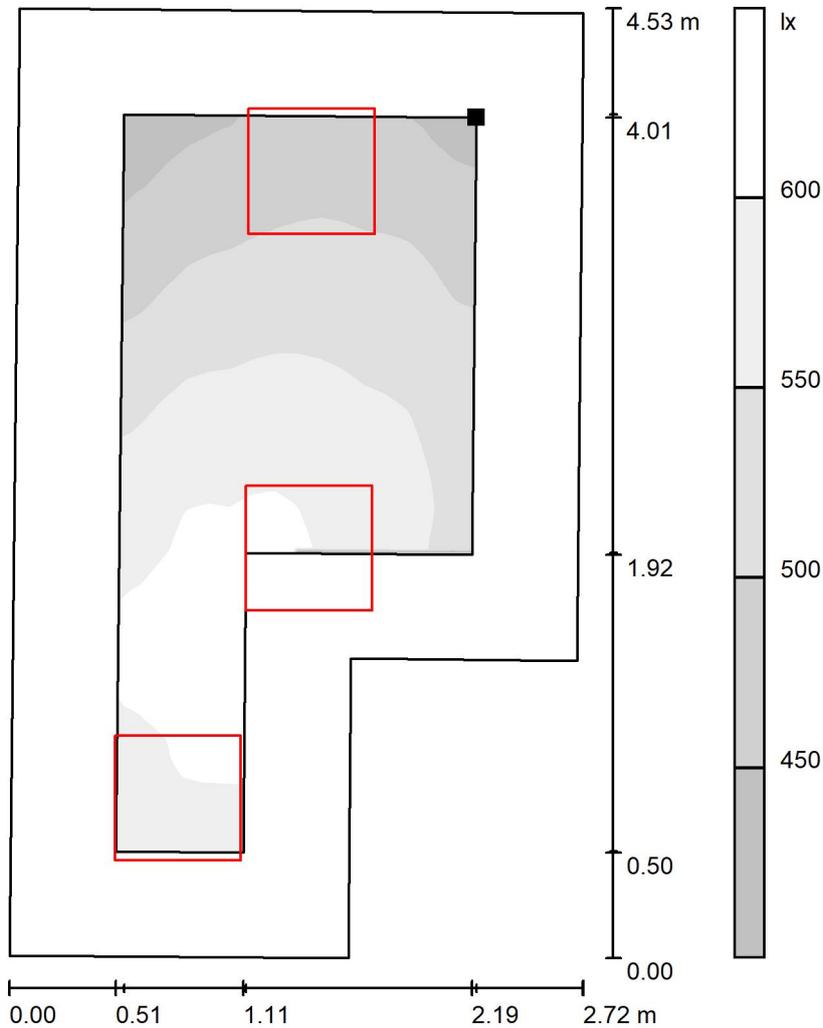
Back-office grande / Rendering colori sfalsati



0 62.50 125 187.50 250 312.50 375 437.50 500 lx

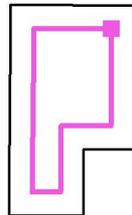
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Back-office grande / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 36

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.500 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (6.372 m, -2.305 m, 0.800 m)

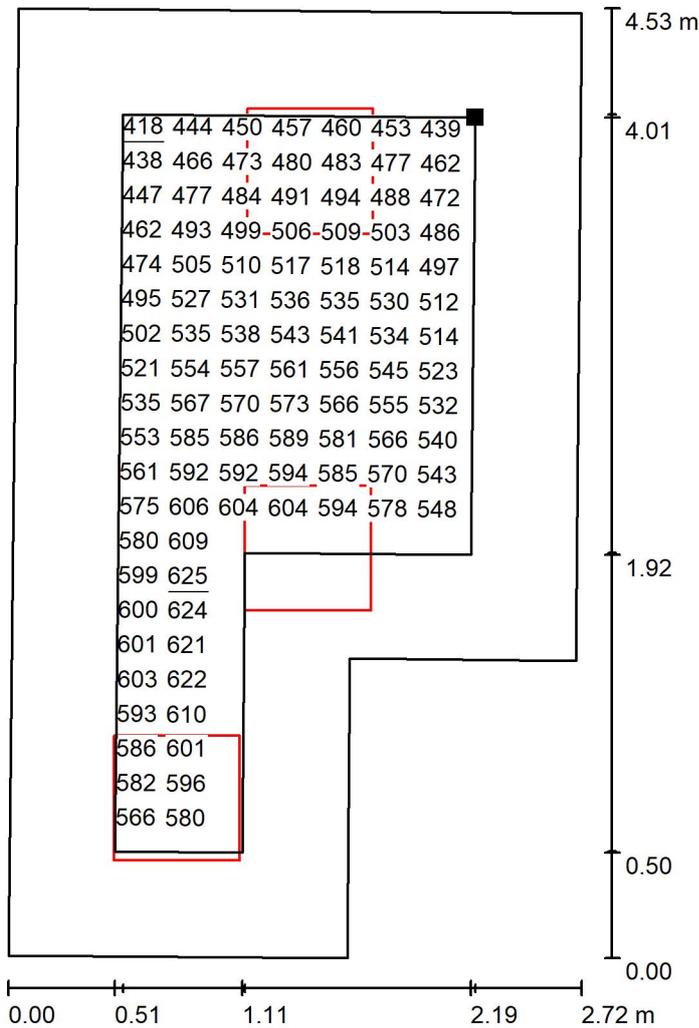


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
541	418	625	0.773	0.669

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

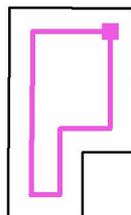
Back-office grande / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 36

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.500 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(6.372 m, -2.305 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
541

E_{min} [lx]
418

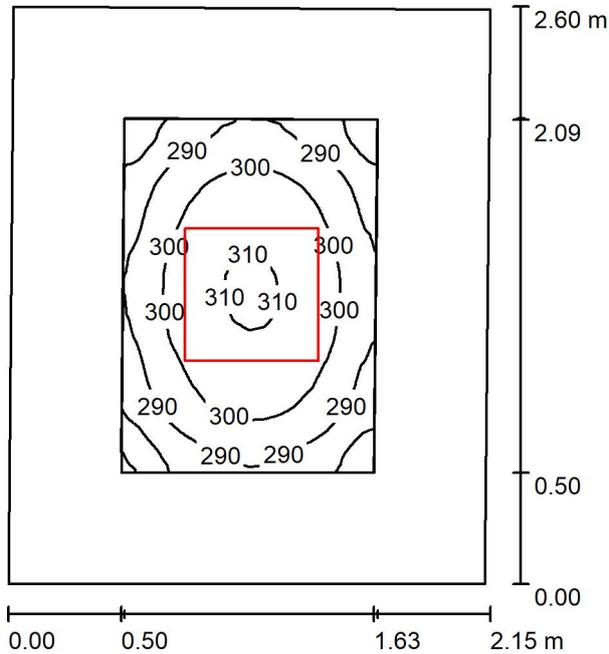
E_{max} [lx]
625

E_{min} / E_m
0.773

E_{min} / E_{max}
0.669

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Safe / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	296	268	312	0.906
Pavimento	20	177	145	195	0.817
Soffitto	70	58	32	74	0.550
Pareti (4)	50	140	51	261	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.500 m

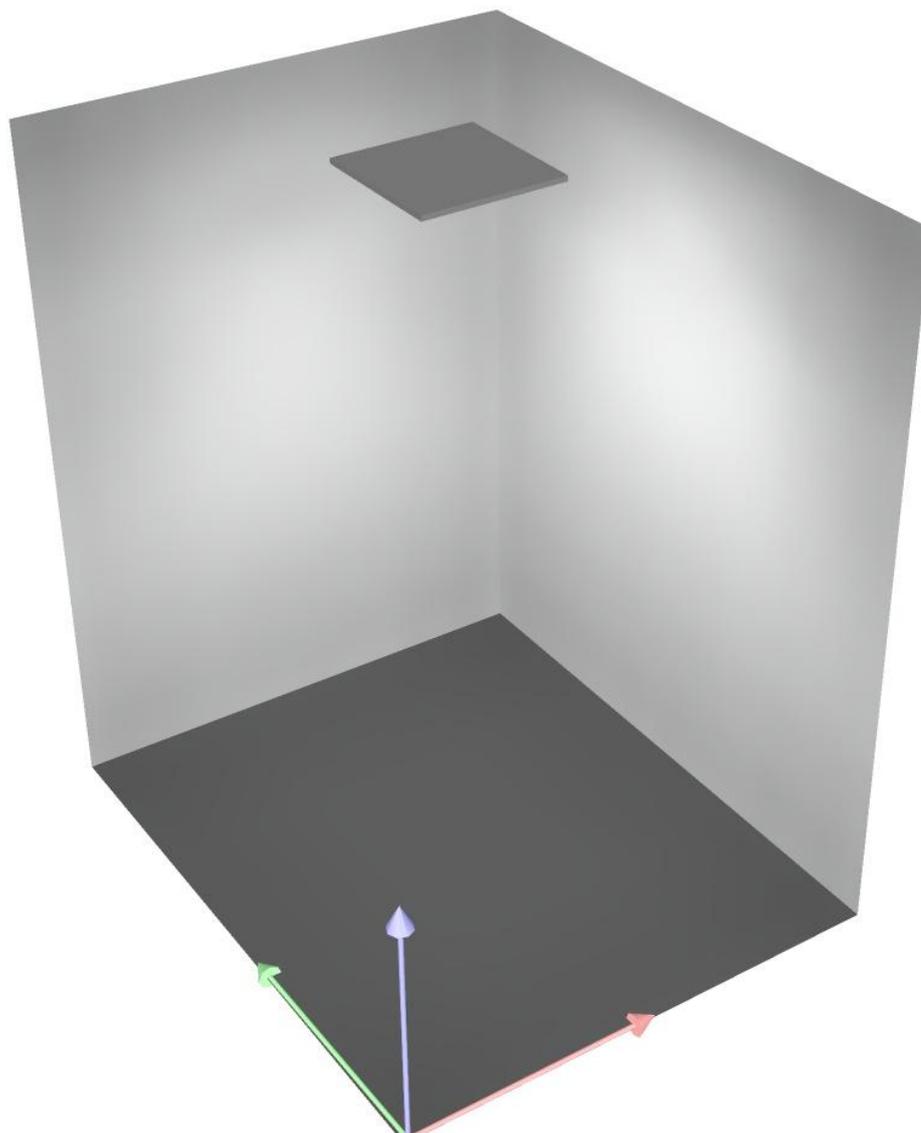
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (1.000)	3600	3600	33.0
Totale:			3600	3600	33.0

Potenza allacciata specifica: $5.98 \text{ W/m}^2 = 2.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 5.52 m^2)

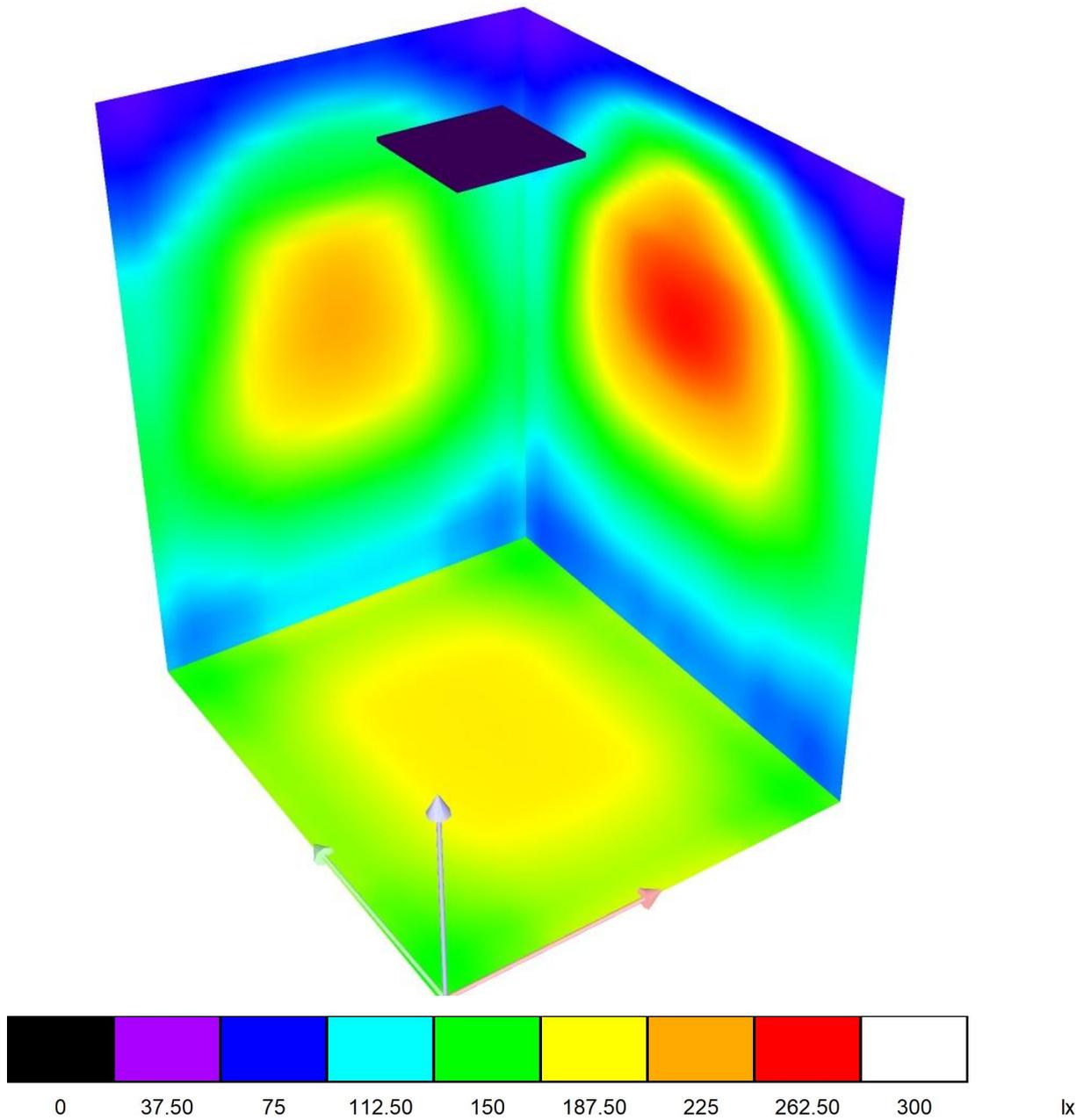
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Safe / Rendering 3D



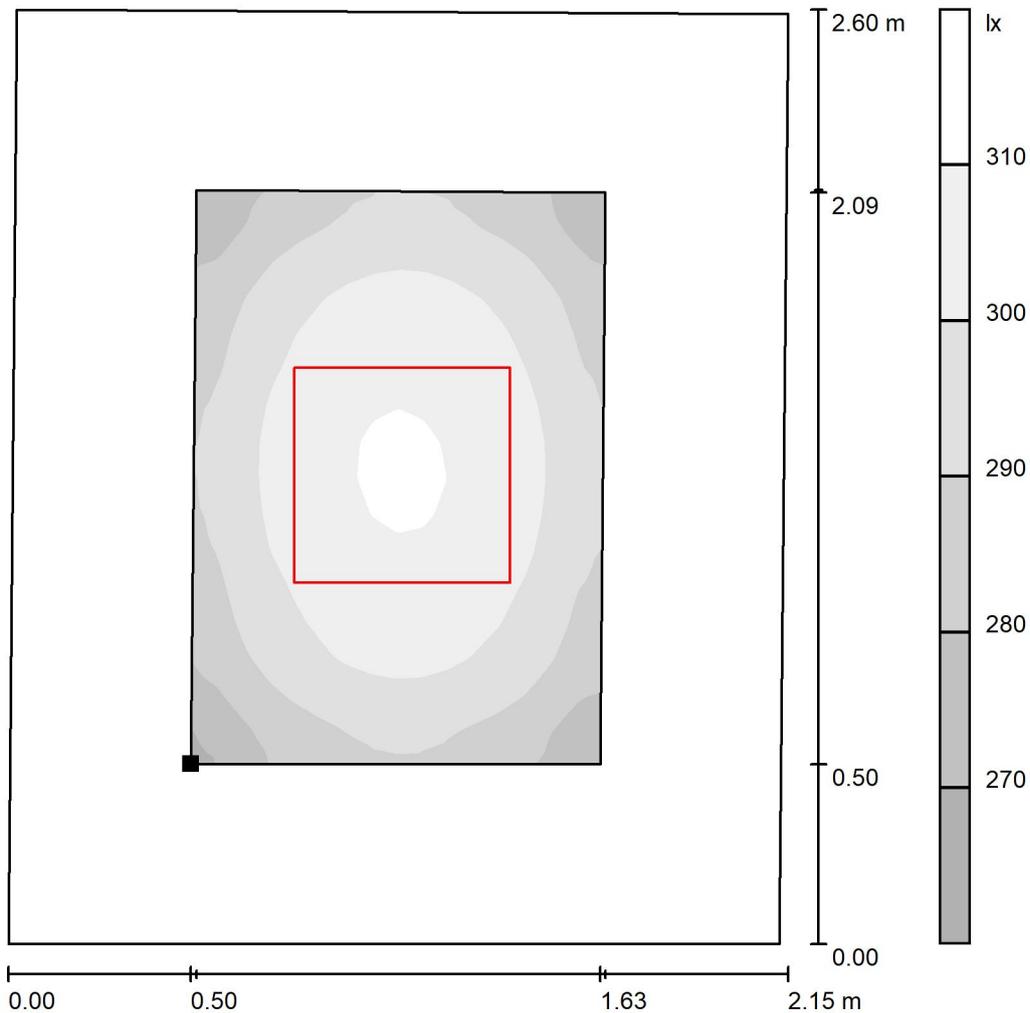
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Safe / Rendering colori sfalsati



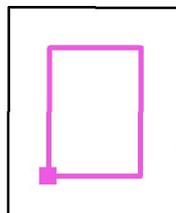
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Safe / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.500 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (0.482 m, 0.492 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 296

E_{min} [lx]
 268

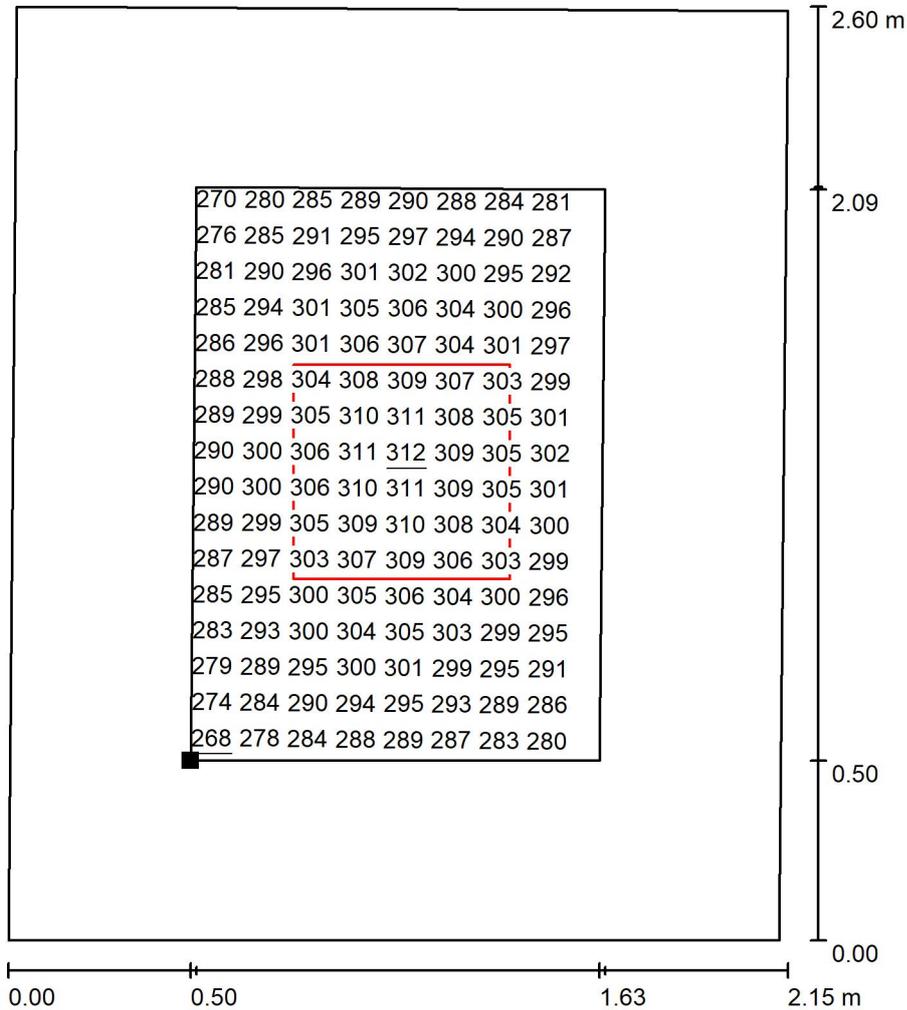
E_{max} [lx]
 312

E_{min} / E_m
 0.906

E_{min} / E_{max}
 0.860

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

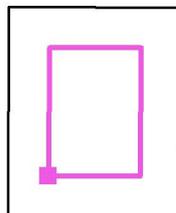
Locale Safe / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 21

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.500 m Zona margine
 Punto contrassegnato:
 (0.482 m, 0.492 m, 0.800 m)

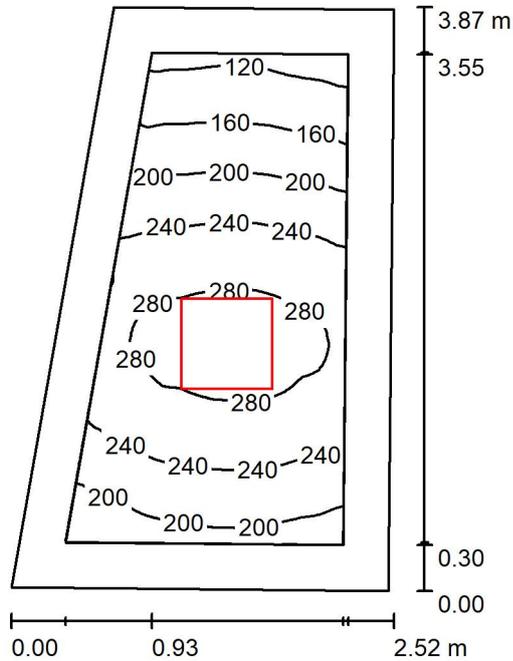


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
296	268	312	0.906	0.860

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnico / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:50

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	227	104	294	0.458
Pavimento	20	148	90	181	0.610
Soffitto	70	42	7.78	55	0.187
Pareti (4)	50	98	31	271	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.300 m

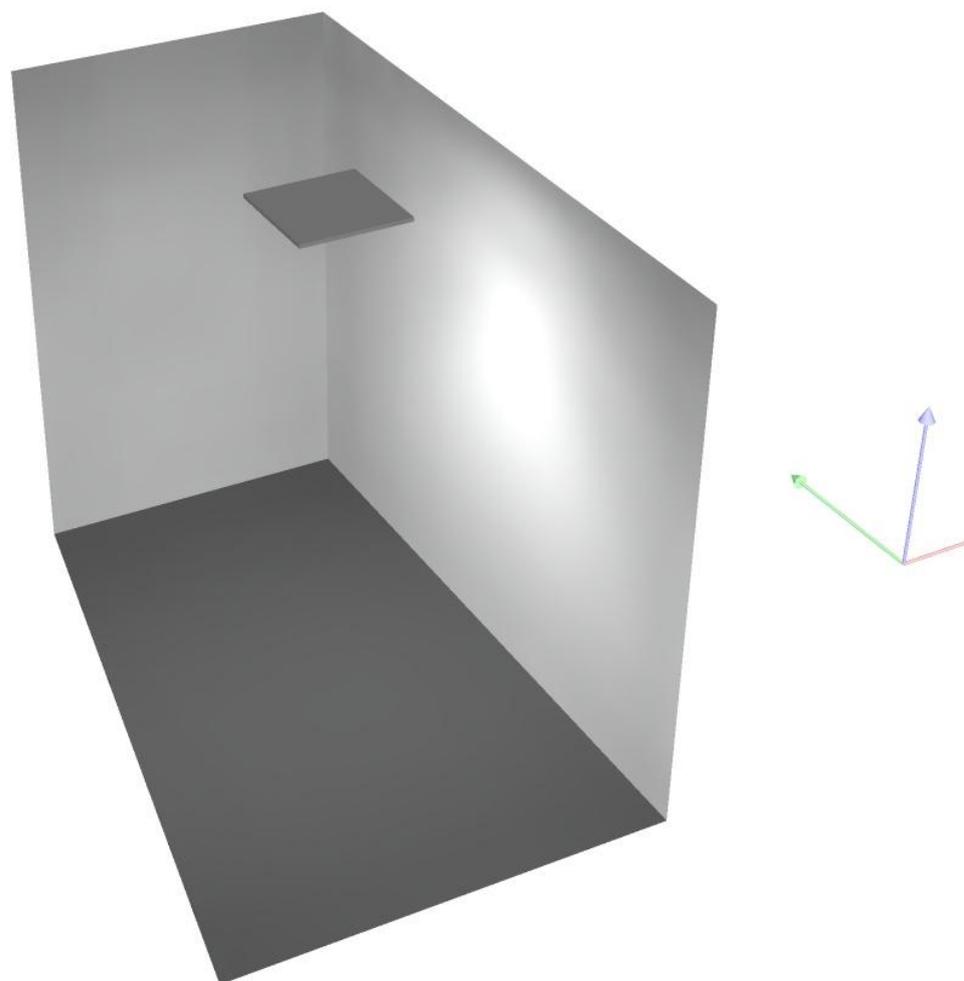
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (1.000)	3600	3600	33.0
Totale:			3600	3600	33.0

Potenza allacciata specifica: $3.96 \text{ W/m}^2 = 1.74 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 8.33 m^2)

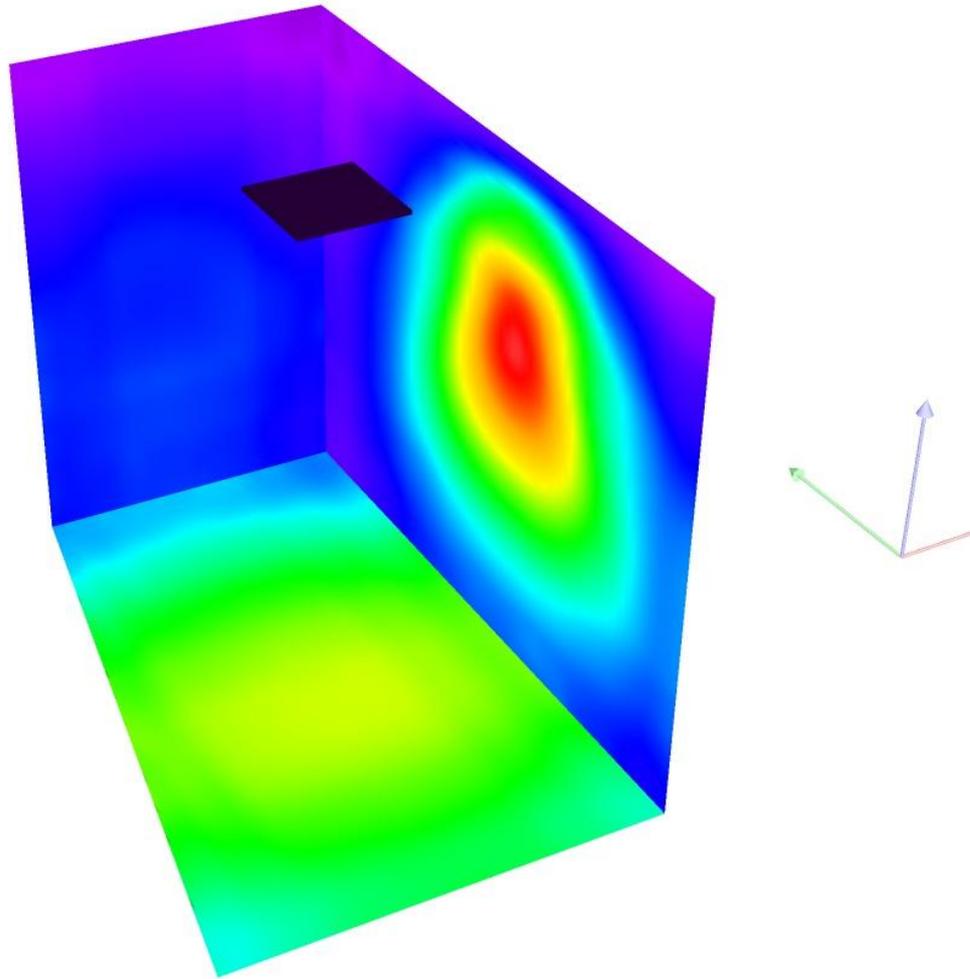
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnico / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

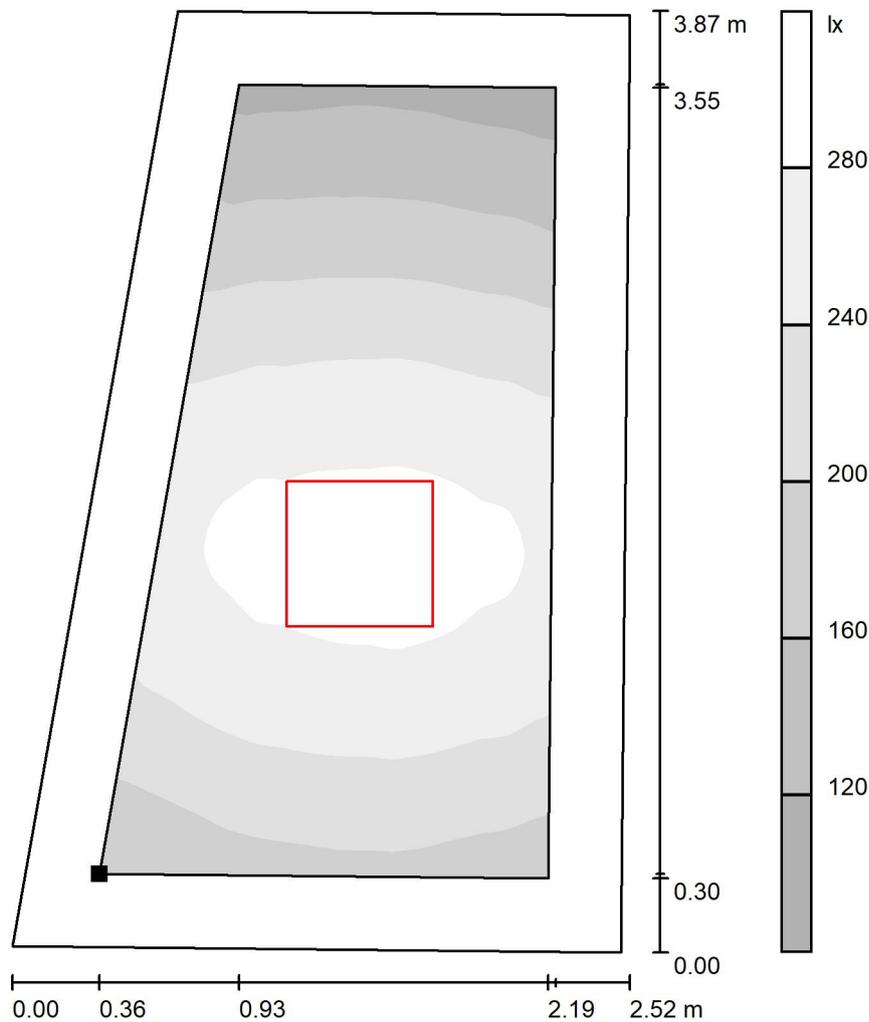
Locale Tecnico / Rendering colori sfalsati



0 37.50 75 112.50 150 187.50 225 262.50 300 lx

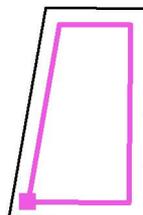
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Tecnico / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 31

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.300 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (-4.645 m, -0.906 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 227

E_{min} [lx]
 104

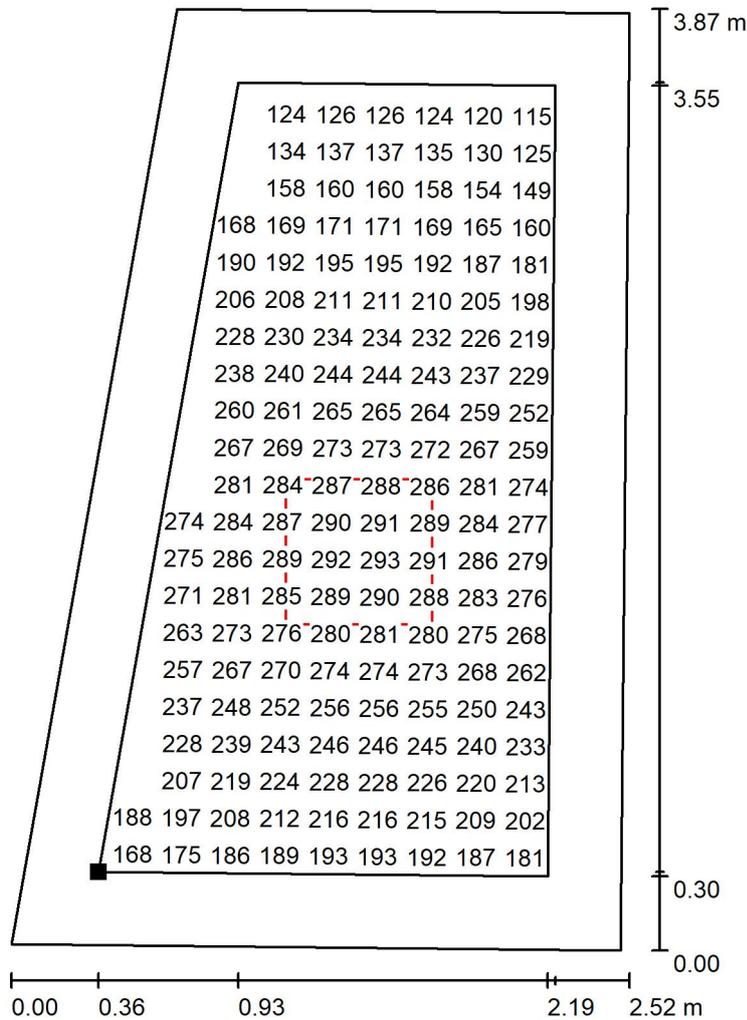
E_{max} [lx]
 294

E_{min} / E_m
 0.458

E_{min} / E_{max}
 0.354

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

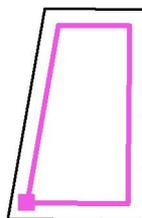
Locale Tecnico / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 31

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.300 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(-4.645 m, -0.906 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
227

E_{min} [lx]
104

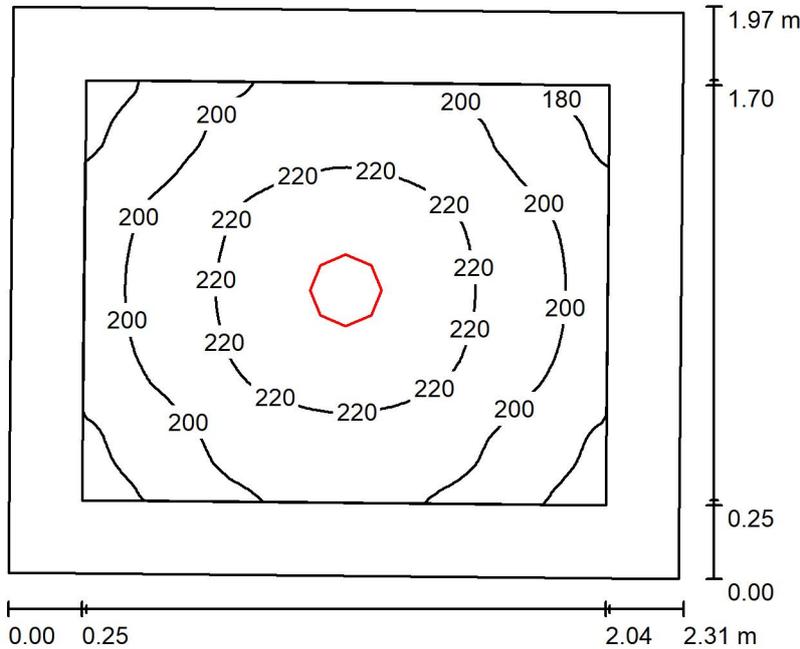
E_{max} [lx]
294

E_{min} / E_m
0.458

E_{min} / E_{max}
0.354

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Antibagno / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.058 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:26

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	207	169	234	0.818
Pavimento	20	126	102	144	0.804
Soffitto	70	59	40	68	0.665
Pareti (4)	50	122	34	279	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.250 m

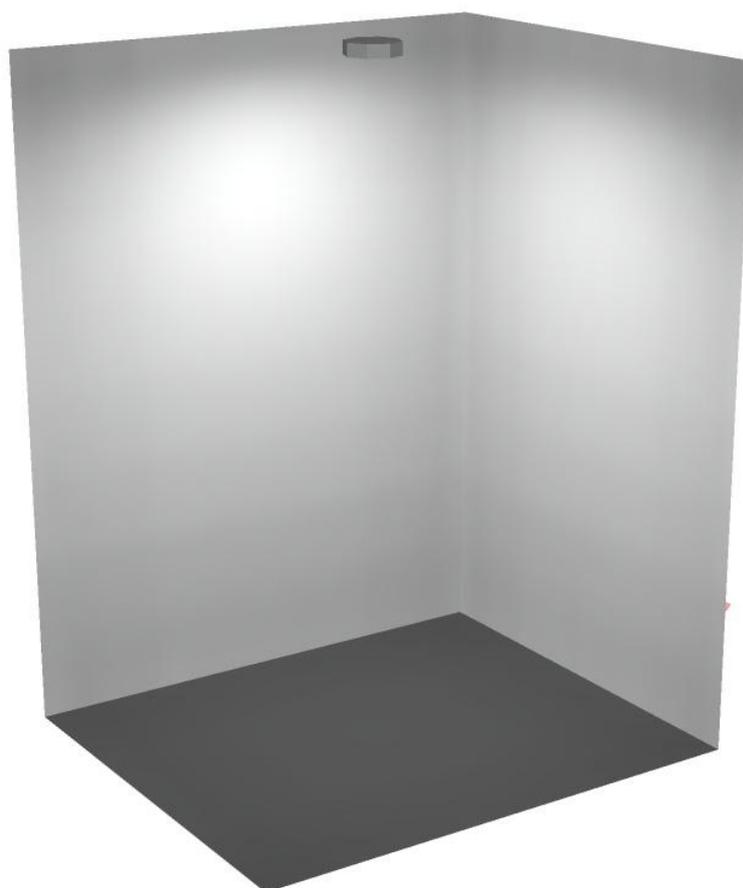
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano Illuminazione SpA 884 LED 25W_4K CLD CELL 884 Compact - 245mm (1.000)	2600	2600	25.0
Totale:			2600	2600	25.0

Potenza allacciata specifica: 5.61 W/m² = 2.71 W/m²/100 lx (Base: 4.45 m²)

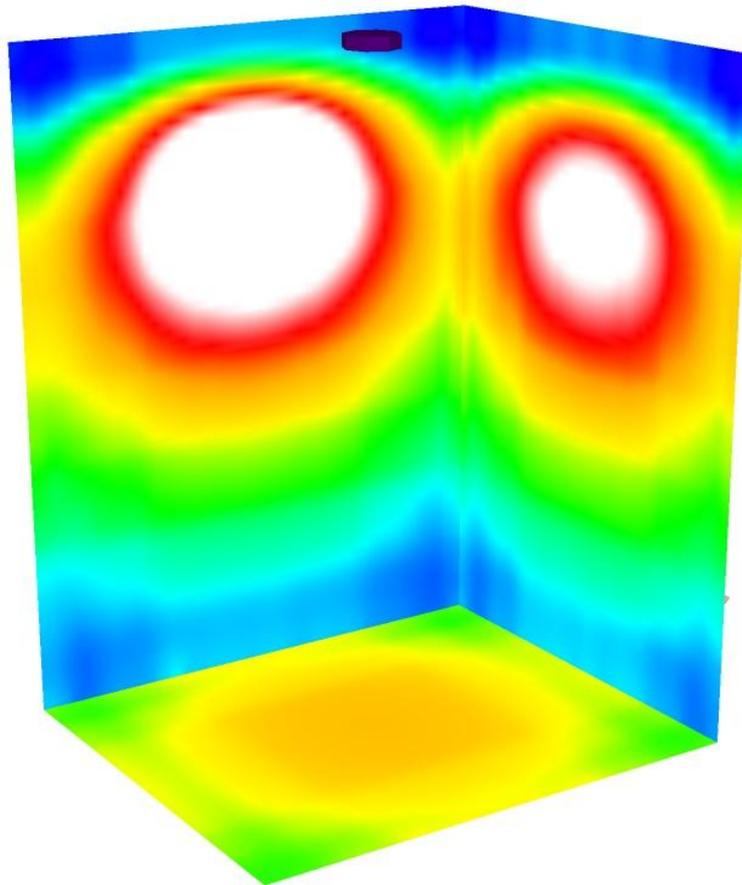
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Antibagno / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Antibagno / Rendering colori sfalsati

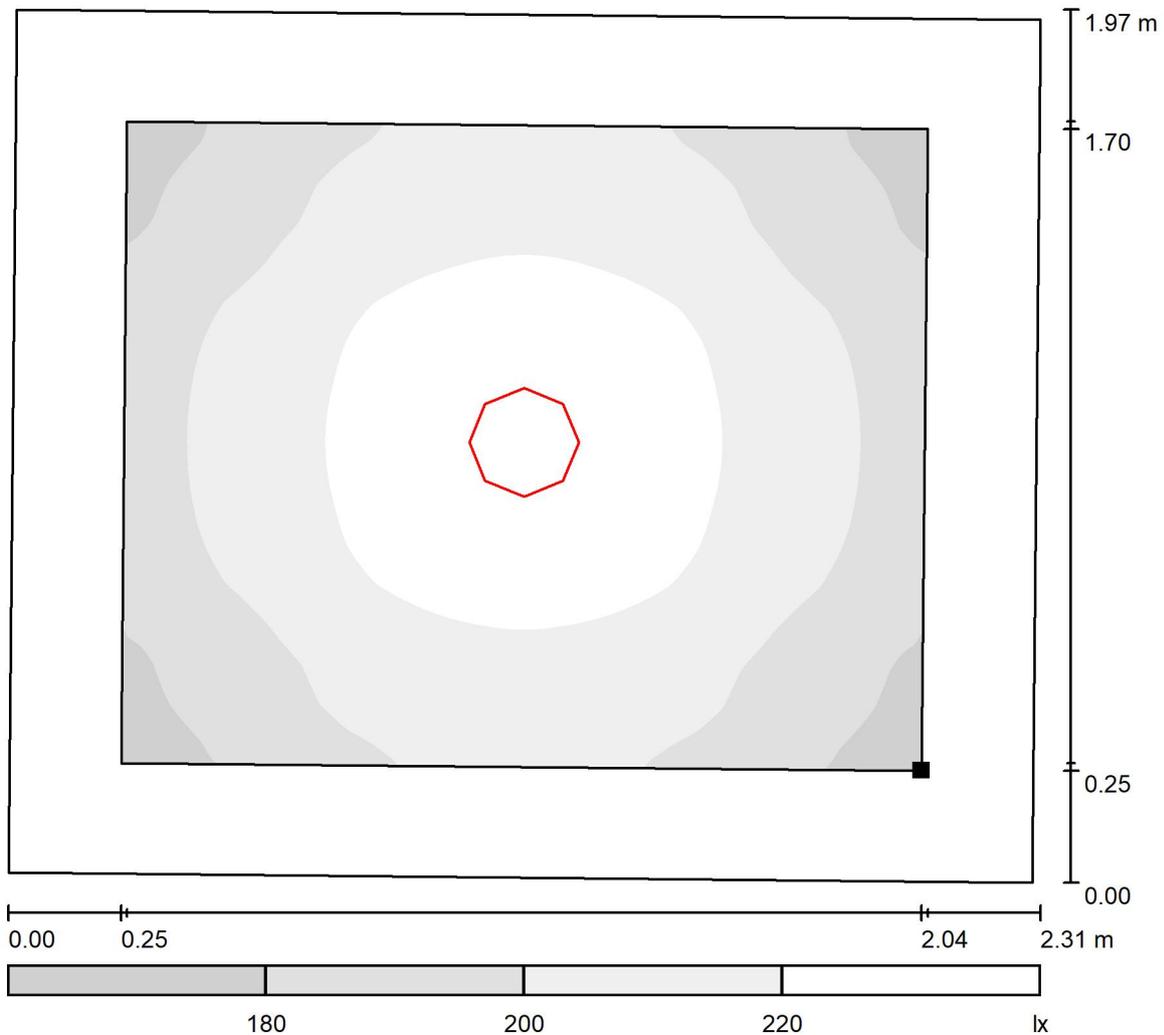


0 25 50 75 100 125 150 175 200

lx

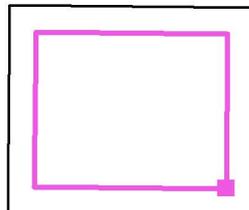
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Antibagno / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 17

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (-0.366 m, -0.999 m, 0.800 m)

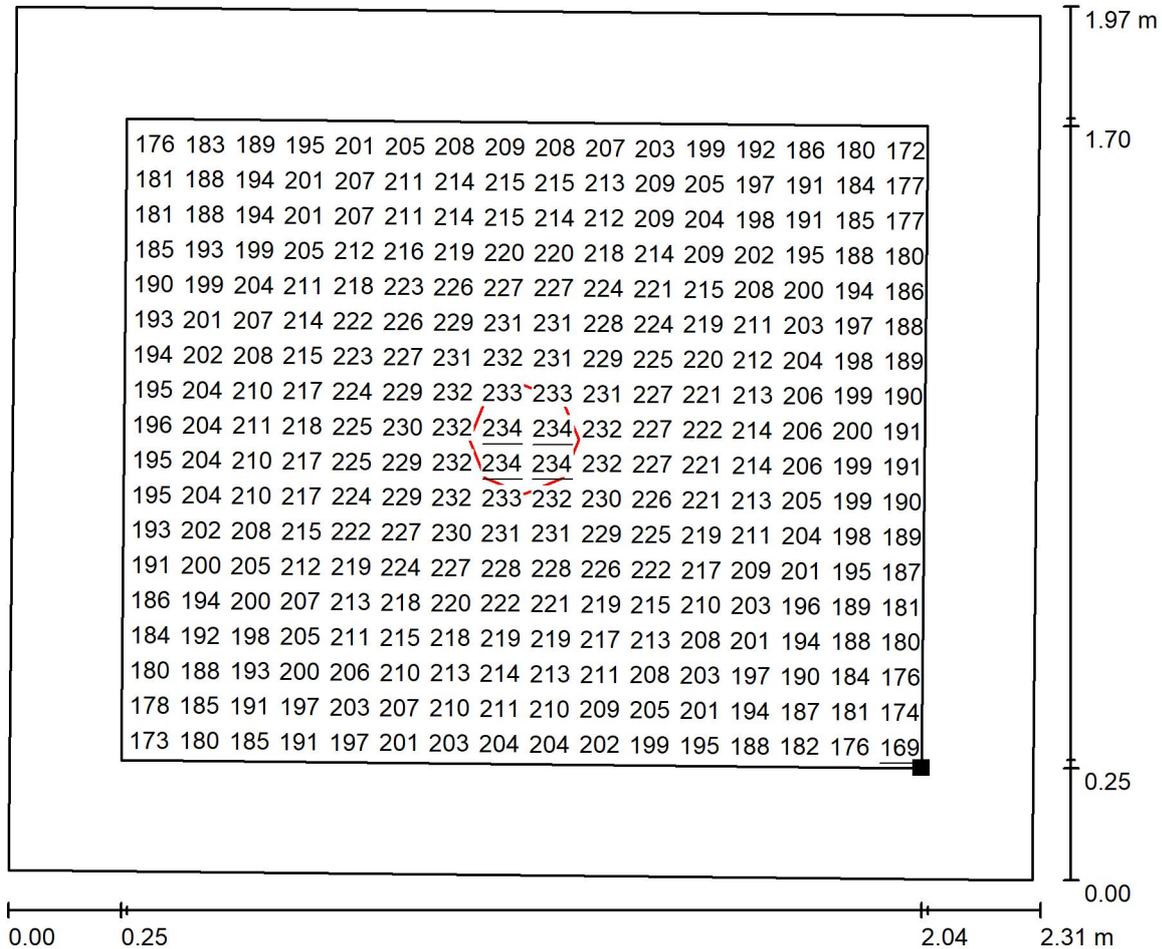


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
207	169	234	0.818	0.723

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

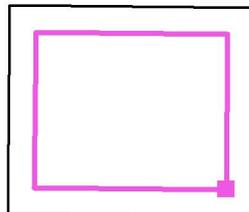
Antibagno / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 17

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (-0.366 m, -0.999 m, 0.800 m)

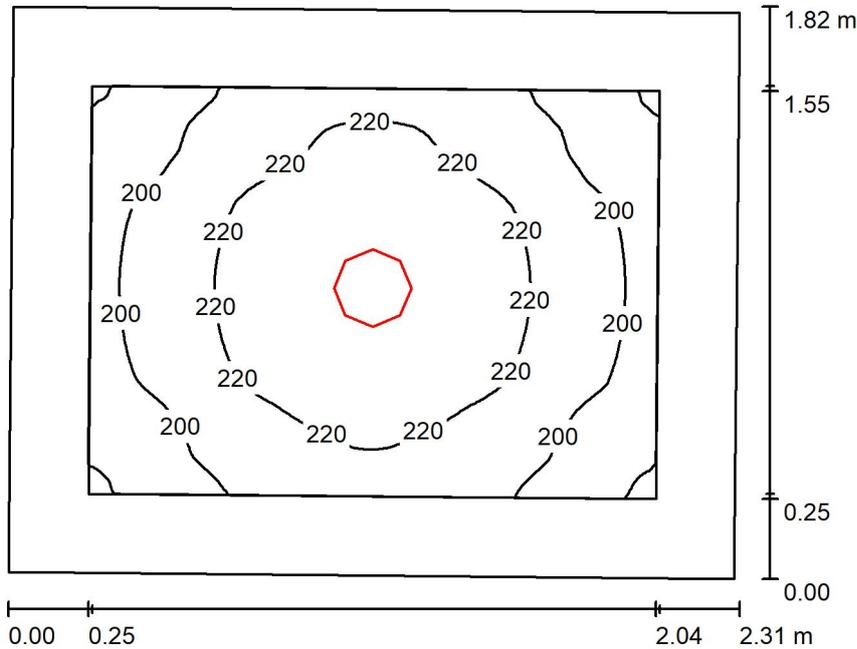


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
207	169	234	0.818	0.723

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.058 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:24

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	212	176	238	0.828
Pavimento	20	128	105	146	0.818
Soffitto	70	64	44	74	0.689
Pareti (4)	50	128	47	326	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.250 m

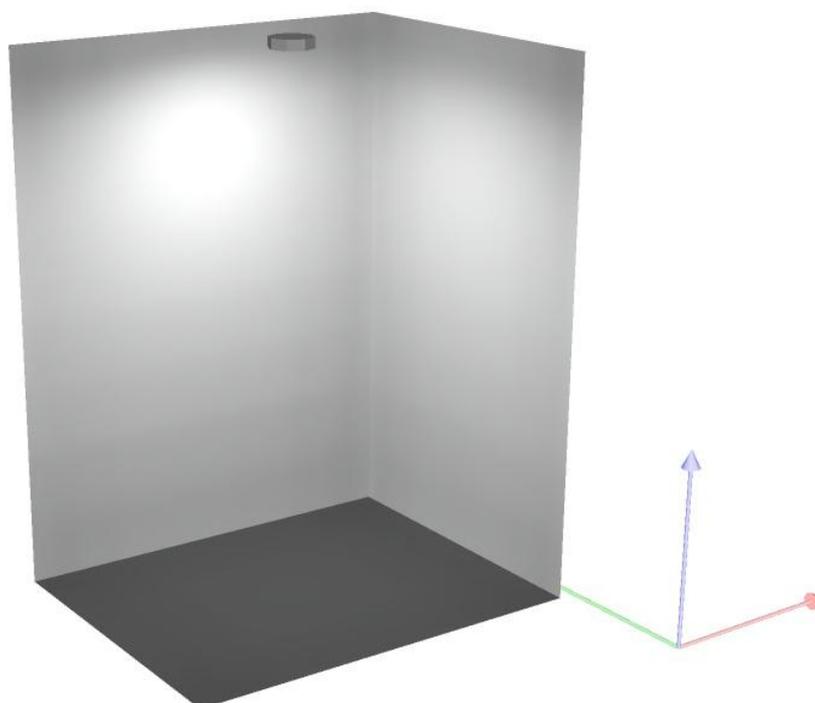
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano Illuminazione SpA 884 LED 25W_4K CLD CELL 884 Compact - 245mm (1.000)	2600	2600	25.0
Totale:			2600	2600	25.0

Potenza allacciata specifica: $6.08 \text{ W/m}^2 = 2.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.11 m^2)

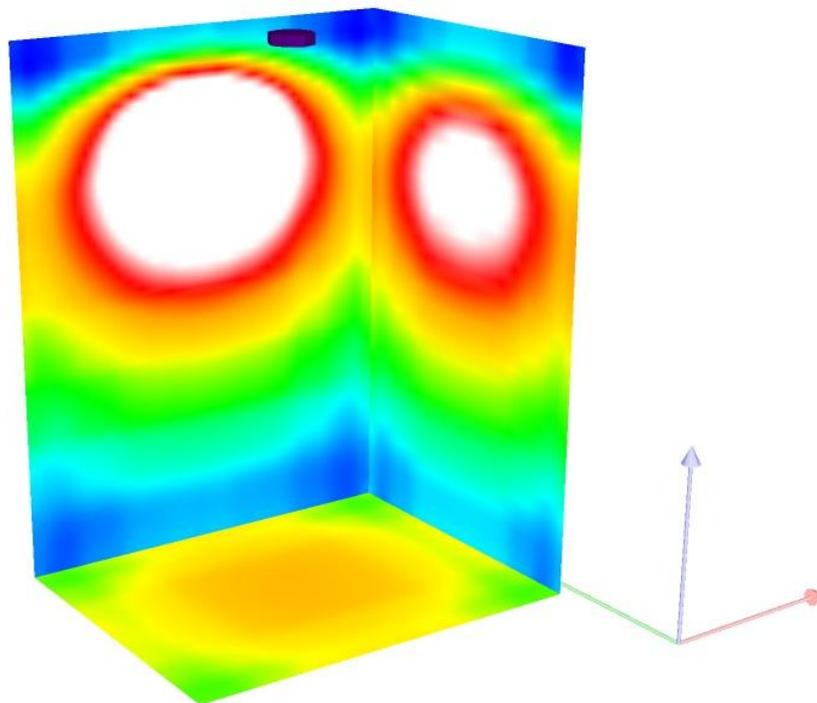
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Rendering colori sfalsati

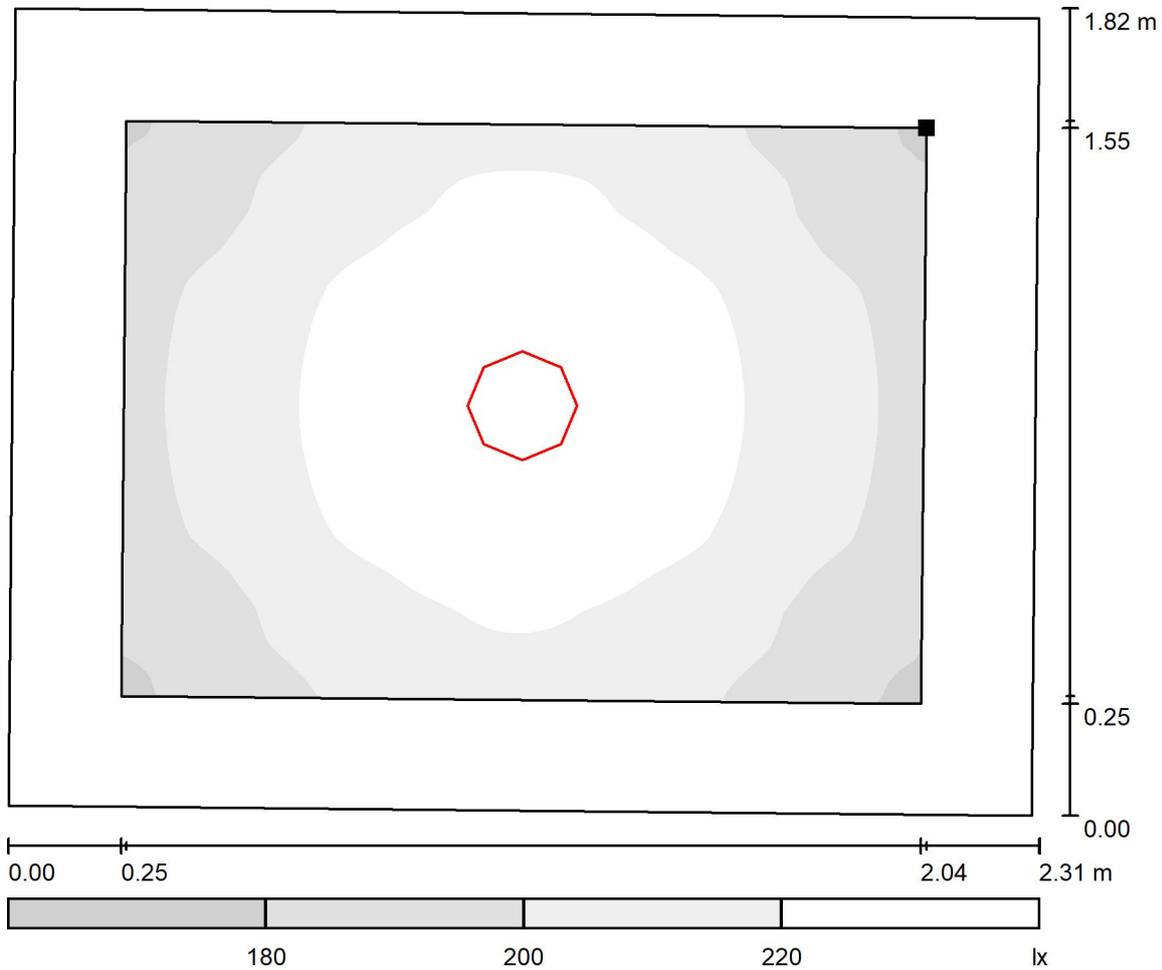


0 25 50 75 100 125 150 175 200

lx

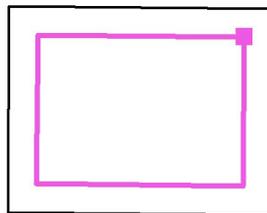
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

WC / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 17

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (-0.334 m, 2.351 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 212

E_{min} [lx]
 176

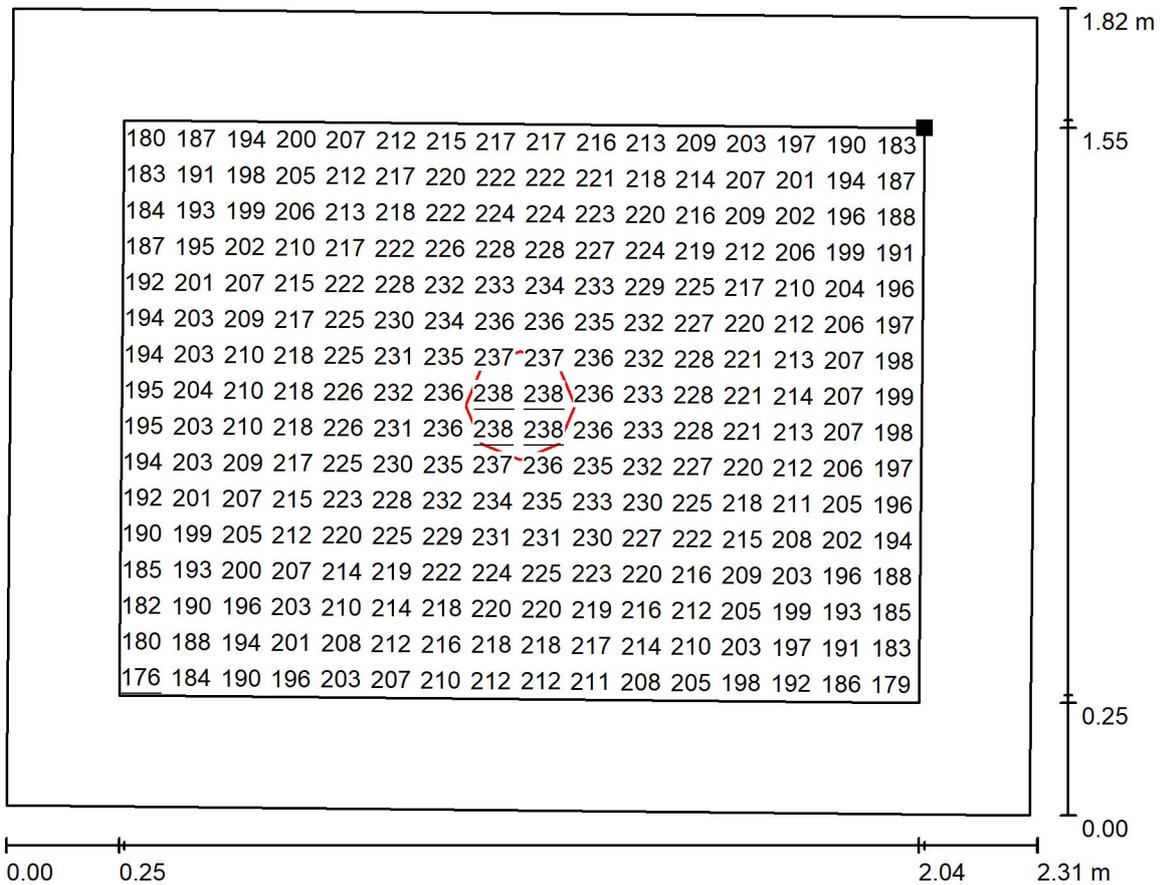
E_{max} [lx]
 238

E_{min} / E_m
 0.828

E_{min} / E_{max}
 0.739

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

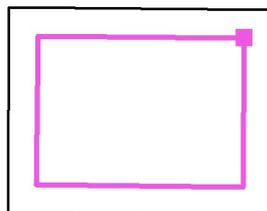
WC / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 17

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona margine
 Punto contrassegnato:
 (-0.334 m, 2.351 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
212	176	238	0.828	0.739

Ufficio postale di Abbiate Guazzone (VA) - Illuminazione emergenza

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 22.02.2019
Redattore:

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Ufficio postale di Abbiate Guazzone (VA) - Illuminazione emergenza	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	4
LINERGY s.r.l. PR11F10EBRT PRODIGY 175LM 1H SE IP42 ENERGY TEST	
Scheda tecnica apparecchio	5
Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CEL...	
Scheda tecnica apparecchio	6
Sala Consulenza	
Riepilogo	7
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	10
Grafica dei valori (E)	11
Back-office piccolo-Corridoio	
Riepilogo	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	15
Grafica dei valori (E)	16
Sportelli al pubblico	
Riepilogo	17
Rendering 3D	18
Rendering colori sfalsati	19
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	20
Grafica dei valori (E)	21
Back-office grande	
Riepilogo	22
Rendering 3D	23
Rendering colori sfalsati	24
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	25
Grafica dei valori (E)	26
Locale Safe	
Riepilogo	27
Rendering 3D	28
Rendering colori sfalsati	29
Superfici locale	
Superficie utile	
Livelli di grigio (E)	30
Grafica dei valori (E)	31
Locale Tecnico	
Riepilogo	32
Rendering 3D	33
Rendering colori sfalsati	34
Superfici locale	
Superficie utile	

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

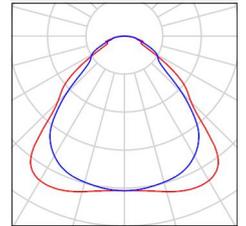
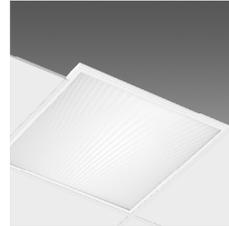
Indice

	Livelli di grigio (E)	35
	Grafica dei valori (E)	36
Antibagno		
	Riepilogo	37
	Rendering 3D	38
	Rendering colori sfalsati	39
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Livelli di grigio (E)	40
	Grafica dei valori (E)	41
WC		
	Riepilogo	42
	Rendering 3D	43
	Rendering colori sfalsati	44
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Livelli di grigio (E)	45
	Grafica dei valori (E)	46

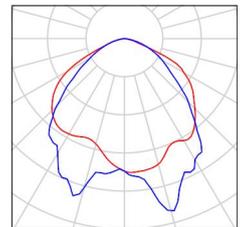
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio postale di Abbiate Guazzone (VA) - Illuminazione emergenza / Lista pezzi lampade

9 Pezzo Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80
Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco
Articolo No.: 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80
Flusso luminoso (Lampada): 3600 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3600 lm
Potenza lampade: 33.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x led_lp (Fattore di correzione 0.114).



2 Pezzo LINERGY s.r.l. PR11F10EBRT PRODIGY 175LM Per un'immagine della
1H SE IP42 ENERGY TEST lampada consultare il
Articolo No.: PR11F10EBRT nostro catalogo
Flusso luminoso (Lampada): 175 lm lampade.
Flusso luminoso (Lampadine): 175 lm
Potenza lampade: 0.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 51 84 98 100 100
Dotazione: 1 x 10 LED (Fattore di correzione 1.000).

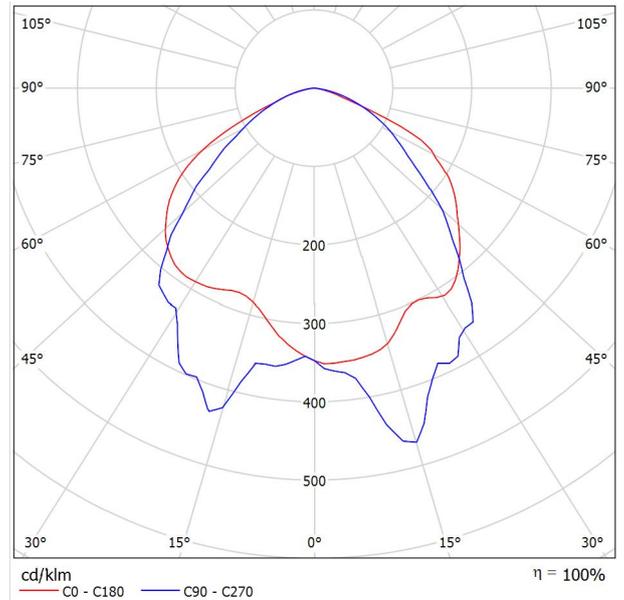


Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LINERGY s.r.l. PR11F10EBRT PRODIGY 175LM 1H SE IP42 ENERGY TEST / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 51 84 98 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco / Scheda tecnica apparecchio



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100

La qualità superiore dell'illuminazione a LED è oggi più vicina e accessibile, grazie a un prodotto rivoluzionario che offre, a costi contenuti, la luce ideale per uffici, centri commerciali, strutture alberghiere, sanitarie e in generale per tutti gli ambienti che necessitano di un'illuminazione costante.

Una soluzione semplice, per disporre della tecnologia più aggiornata in tema di illuminazione d'interni.

La presenza di una sorgente Led non sempre è sinonimo di prestazioni eccellenti. A garantire una lunga durata di vita e un'ottima erogazione luminosa contribuiscono anche i materiali testati, controllati e selezionati che conservano nel tempo i vantaggi illuminotecnici ed estetici: mantenimento del flusso luminoso, perfetta resa dei colori, assenza di abbagliamento e prevenzione dell'ingiallimento dei componenti.

Nei nostri pannelli, tra la sorgente Led e il diffusore viene inserita una speciale lastra, componente fondamentale per il funzionamento, la qualità e la quantità dell'emissione luminosa del pannello: la lastra impiegata è realizzata in un materiale di grande efficienza, il PMMA (polimetilmetacrilato). Si tratta di un polimero che mantiene inalterate le sue caratteristiche nel tempo e che evita la tendenza all'ingiallimento, tipica dei prodotti "meno cari" che adottano, per esempio, il polistirene o polistirolo (PS), con costi appunto decisamente inferiori.

Il risultato? A differenza della lastra in PMMA, quella in PS dopo 6.000/8.000 ore di funzionamento ingiallisce, compromettendo la quantità e la qualità della luce emessa. E ancor peggio, anche con l'apparecchio spento, viene meno la perfetta integrazione del pannello bianco con il controsoffitto, compromettendo l'estetica dell'installazione. Grazie alla lastra in PMMA, i nostri pannelli, al contrario, sono in grado di beneficiare pienamente dei vantaggi illuminotecnici assicurati dalle più avanzate sorgenti Led e di conservarli inalterati, nel tempo: mantenimento del flusso luminoso all'80% per 50000h (L80B20), perfetta resa del colore (CRI≥80 o CRI>90), assenza di abbagliamento (UGR

Corpo e cornice: corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio.

Lastra Interna: in PMMA.

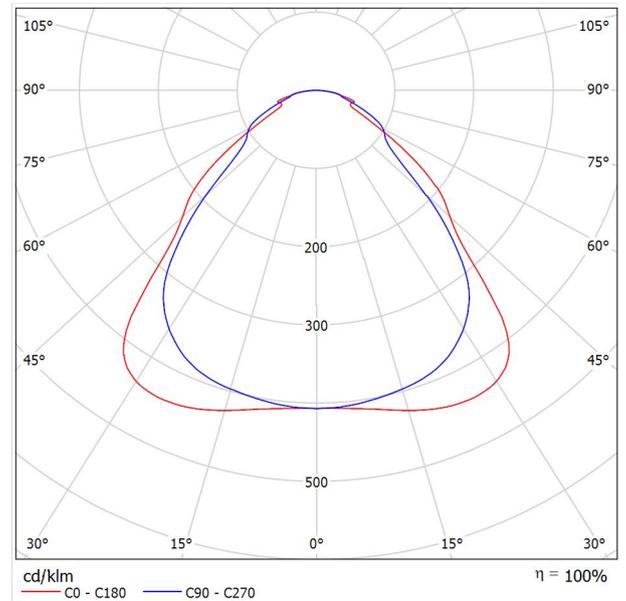
Diffusore: in tecnopolimero prismatico ad alta trasmittanza.
Fattore di abbagliamento UGR:

UGR

Fattore di potenza: ≥0,95

Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20).
Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente.

Emissione luminosa 1:

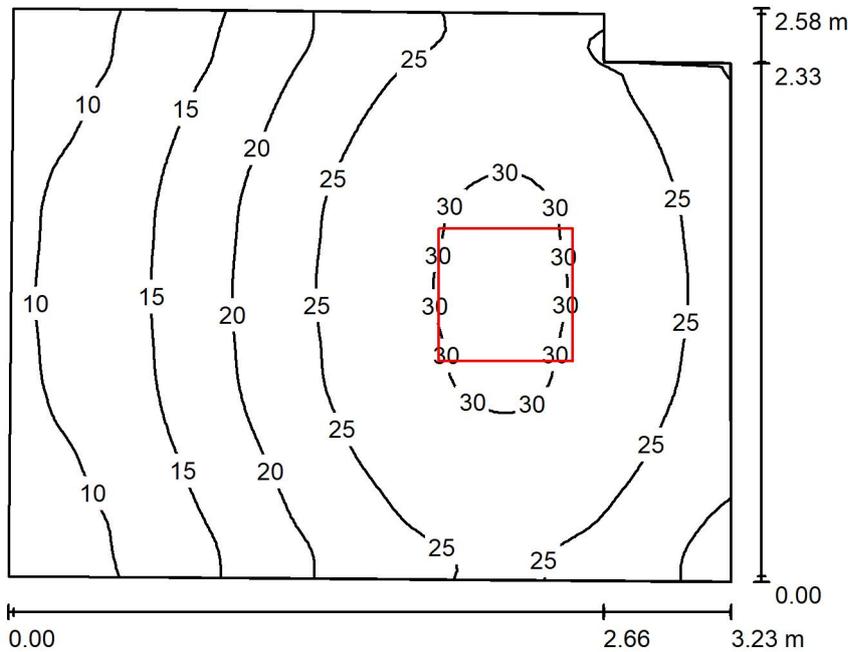


Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR													
	70	70	50	50	30	70	50	50	30	30			
p Soffitto	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30			
p Pareti	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade						
X	Y	2H	3H	4H	6H	8H	12H	2H	3H	4H	6H	8H	12H
		15.6	16.7	16.7	15.9	16.9	17.2	15.5	16.6	15.8	16.8	17.1	17.4
		16.4	17.4	16.7	17.7	17.9	16.4	17.4	16.7	17.7	17.9	18.1	18.3
		16.9	17.9	17.3	18.2	18.5	16.8	17.8	17.1	18.1	18.3	18.4	18.7
		17.3	18.2	17.7	18.5	18.8	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7	18.8	19.0
		17.5	18.4	17.9	18.7	19.0	17.4	18.3	17.7	18.6	18.9	19.0	19.2
		17.6	18.4	18.0	18.8	19.1	17.5	18.3	17.9	18.6	19.0	19.1	19.2
		15.9	16.9	16.3	17.2	17.5	15.8	16.8	16.2	17.1	17.4	17.4	17.4
		16.9	17.7	17.3	18.0	18.4	16.9	17.8	17.3	18.1	18.4	18.4	18.4
		17.6	18.3	18.0	18.6	19.0	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0	19.0	19.0
		18.1	18.7	18.5	19.1	19.5	18.2	18.8	18.6	19.1	19.5	19.5	19.5
		18.3	18.9	18.8	19.3	19.7	18.4	19.0	18.8	19.3	19.8	19.8	19.8
		18.5	19.1	19.0	19.5	19.9	18.5	19.0	19.0	19.5	19.9	19.9	19.9
		17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	19.2	19.2
		18.4	18.9	18.9	19.3	19.8	18.6	19.0	19.0	19.5	19.9	19.9	19.9
		18.8	19.2	19.2	19.6	20.1	18.9	19.3	19.4	19.7	20.2	20.2	20.2
		19.0	19.4	19.5	19.9	20.4	19.1	19.5	19.6	19.9	20.4	20.4	20.4
		17.8	18.3	18.3	18.7	19.2	17.8	18.3	18.3	18.7	19.2	19.2	19.2
		18.5	18.9	19.0	19.4	19.8	18.6	19.0	19.1	19.5	20.0	20.0	20.0
		18.9	19.2	19.4	19.7	20.2	19.0	19.3	19.5	19.8	20.3	20.3	20.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S													
S = 1.0H	+0.4 / -0.3					+0.3 / -0.4							
S = 1.5H	+0.4 / -1.0					+0.5 / -0.7							
S = 2.0H	+1.3 / -1.7					+1.0 / -1.3							
Tabella standard	BK04					BK05							
Addendo di correzione	0.9					1.3							
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3600lm Flusso luminoso sferico													

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Consulenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	21	7.77	31	0.363
Pavimento	20	15	9.03	19	0.598
Soffitto	70	3.21	1.87	4.10	0.581
Pareti (6)	41	10	2.54	29	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

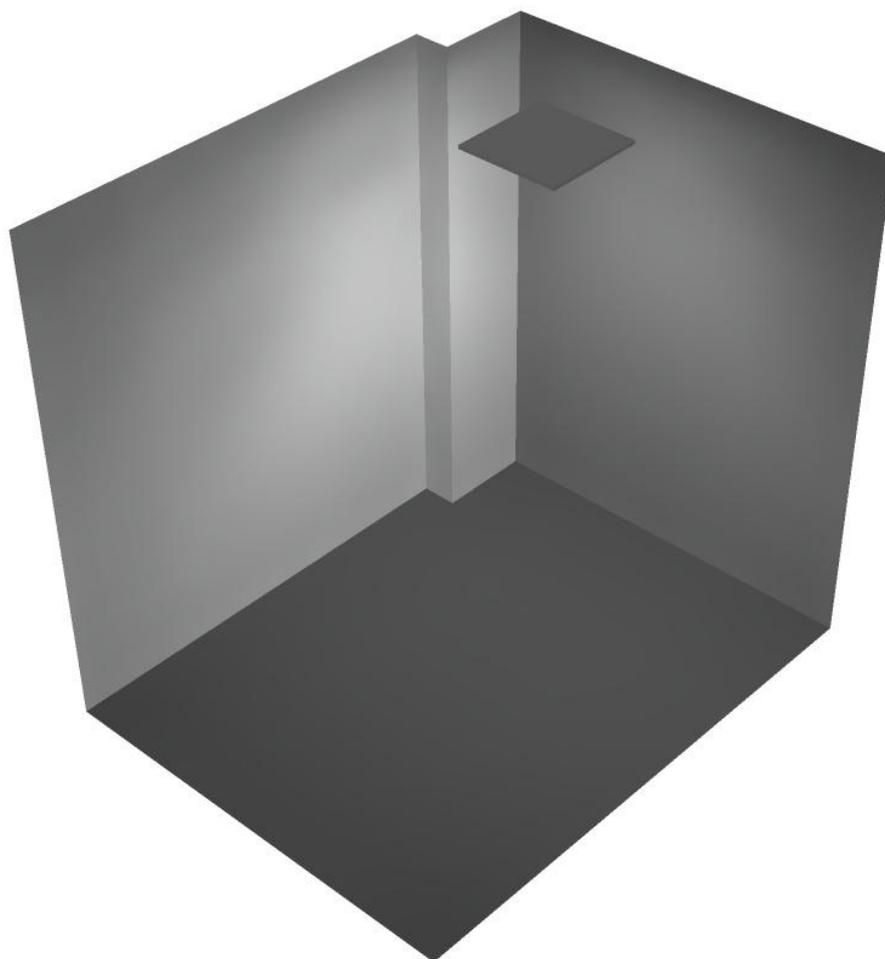
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (0.114)	3600	3600	33.0
Totale:			3600	3600	33.0

Potenza allacciata specifica: 4.08 W/m² = 19.05 W/m²/100 lx (Base: 8.09 m²)

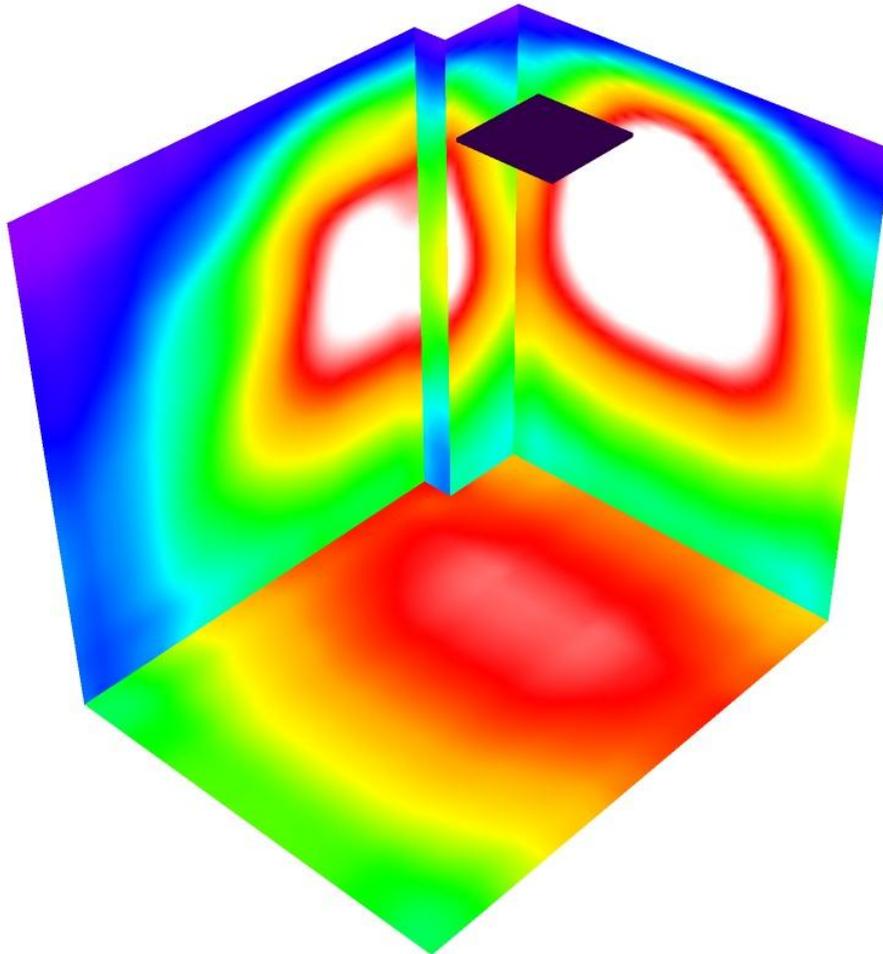
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Consulenza / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Consulenza / Rendering colori sfalsati

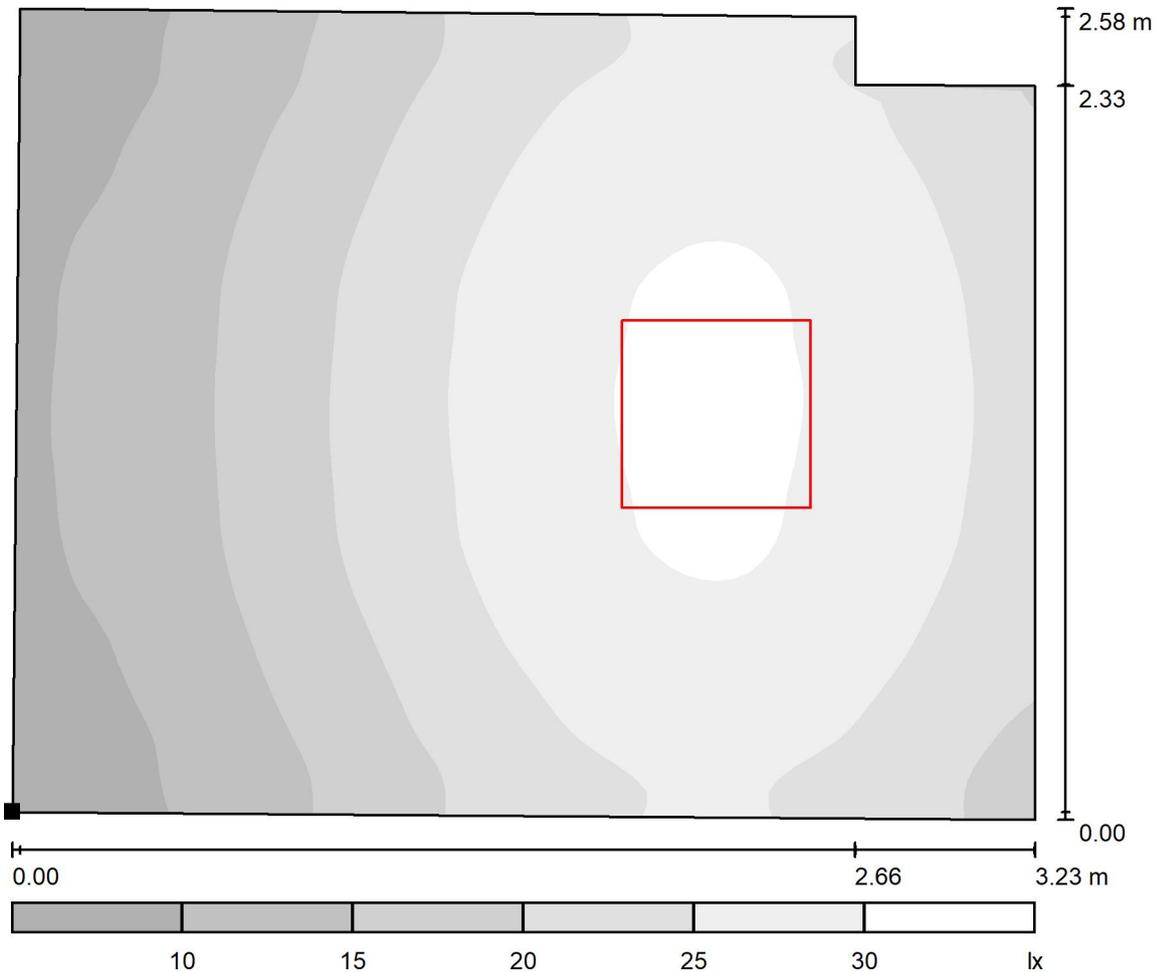


0 2.50 5 7.50 10 12.50 15 17.50 20

lx

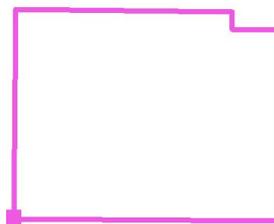
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Sala Consulenza / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 24

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (4.633 m, -0.003 m, 0.800 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
 21

E_{min} [lx]
 7.77

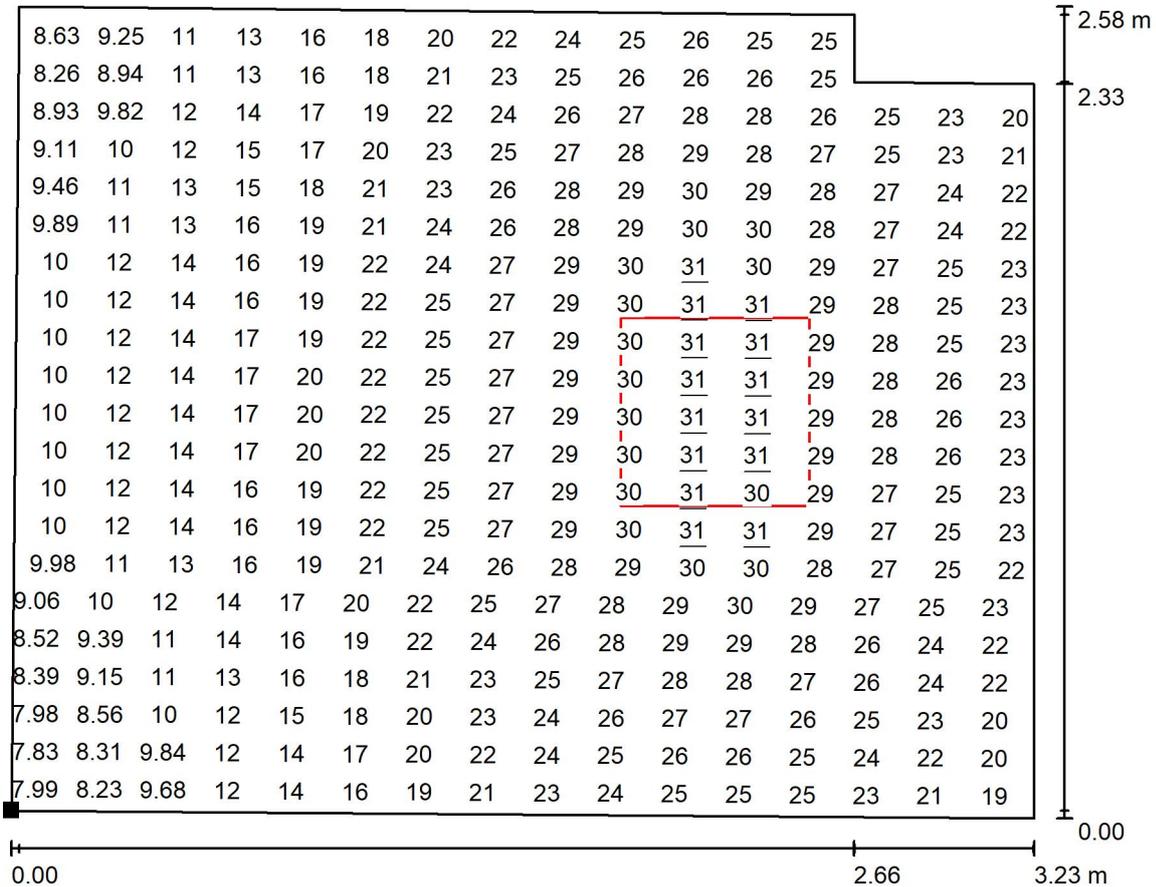
E_{max} [lx]
 31

E_{min} / E_m
 0.363

E_{min} / E_{max}
 0.249

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

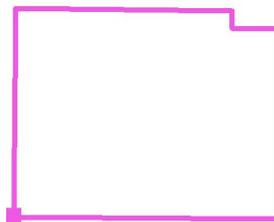
Sala Consulenza / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 24

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(4.633 m, -0.003 m, 0.800 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
21

E_{min} [lx]
7.77

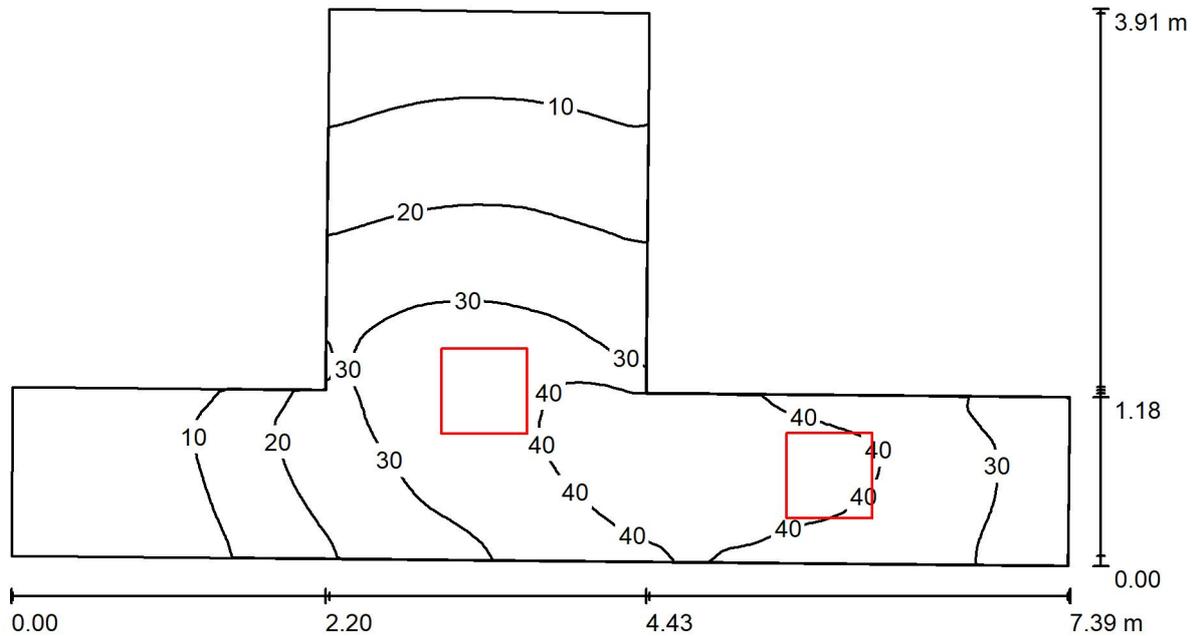
E_{max} [lx]
31

E_{min} / E_m
0.363

E_{min} / E_{max}
0.249

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office piccolo-Corridoio / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:53

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	24	3.11	48	0.127
Pavimento	20	19	4.13	32	0.221
Soffitto	70	5.33	1.48	22	0.279
Pareti (8)	50	12	1.64	97	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

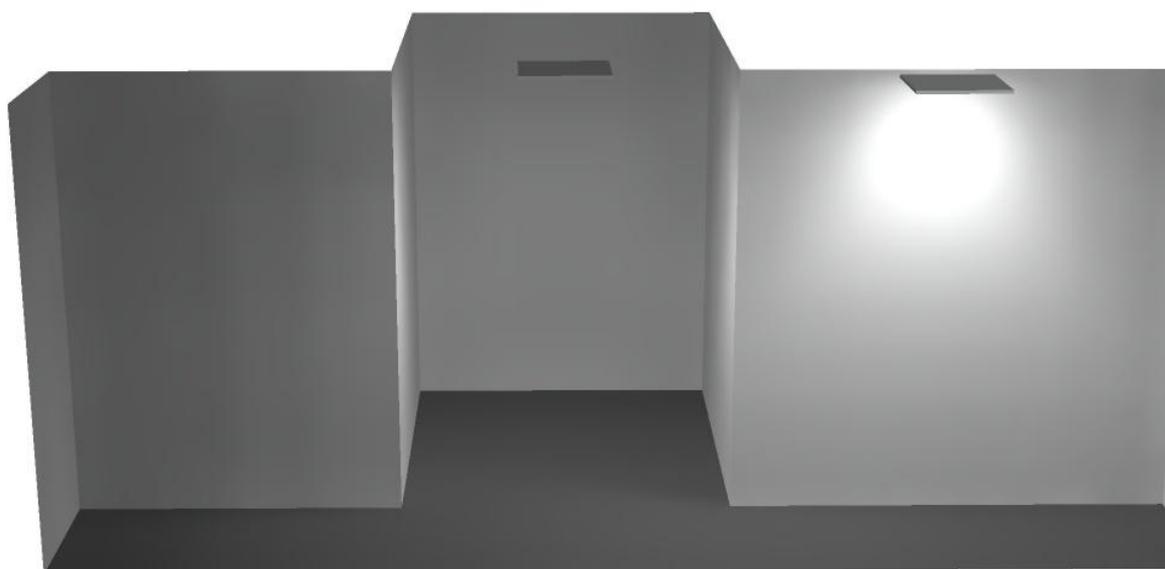
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (0.114)	3600	3600	33.0
Totale:			7200	7200	66.0

Potenza allacciata specifica: 4.49 W/m² = 18.31 W/m²/100 lx (Base: 14.72 m²)

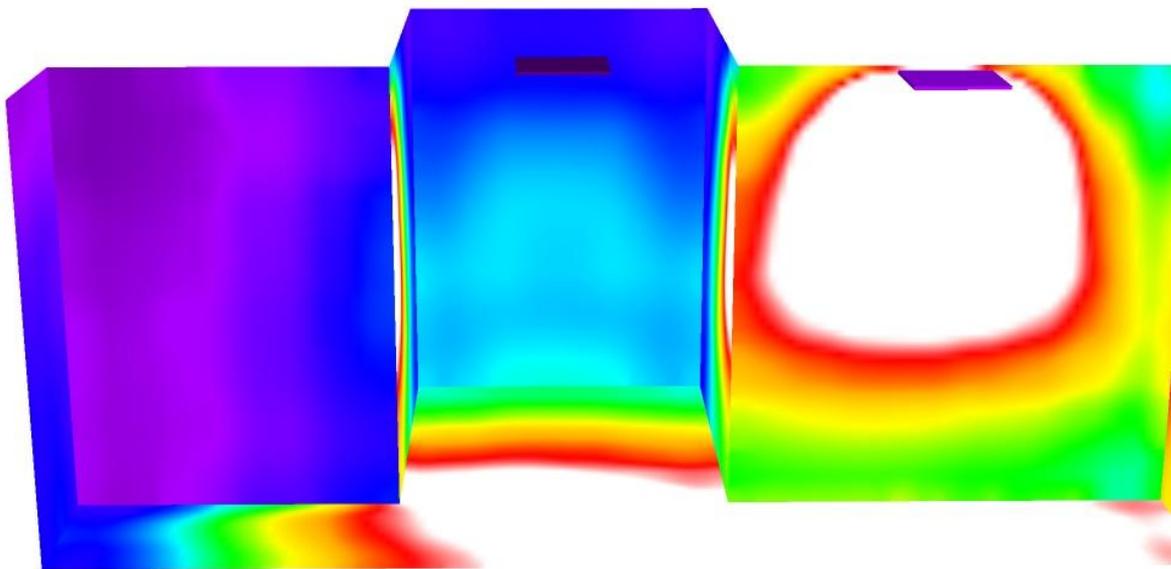
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office piccolo-Corridoio / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

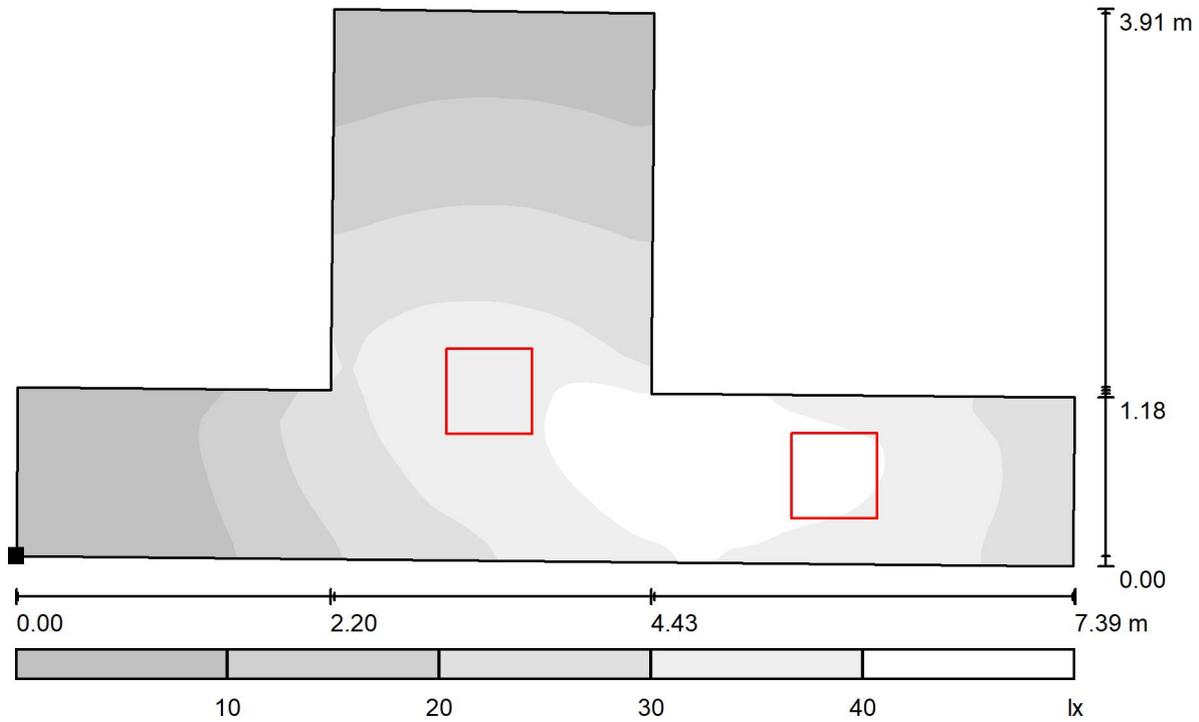
Back-office piccolo-Corridoio / Rendering colori sfalsati



0 2.50 5 7.50 10 12.50 15 17.50 20 lx

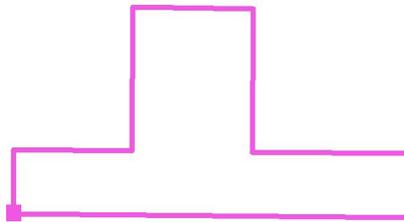
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Back-office piccolo-Corridoio / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 53

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-0.009 m, -1.252 m, 0.800 m)

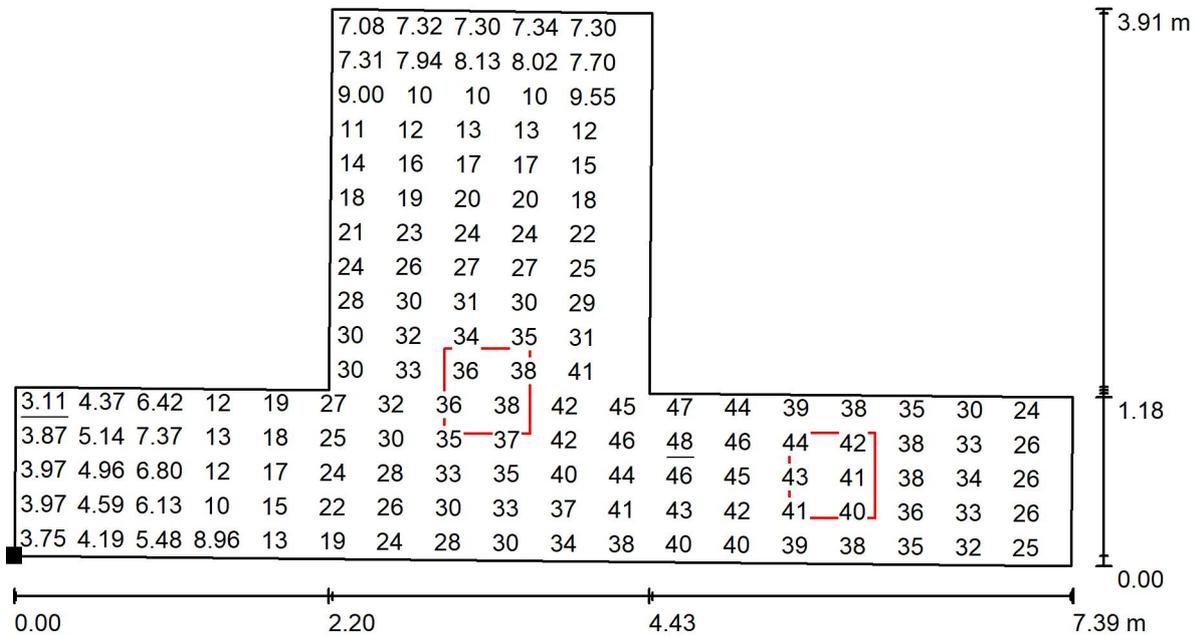


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	3.11	48	0.127	0.065

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

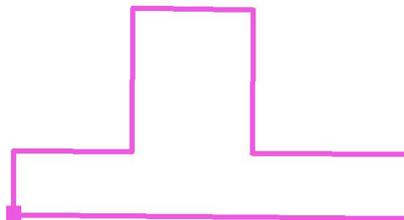
Back-office piccolo-Corridoio / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 53

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(-0.009 m, -1.252 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
24

E_{min} [lx]
3.11

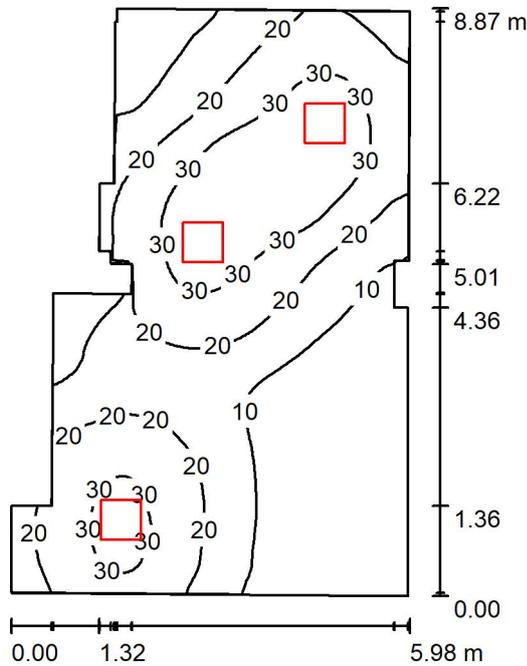
E_{max} [lx]
48

E_{min} / E_m
0.127

E_{min} / E_{max}
0.065

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Sportelli al pubblico / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:114

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	19	2.37	38	0.128
Pavimento	20	16	3.34	27	0.208
Soffitto	70	3.42	1.69	5.98	0.494
Pareti (20)	50	7.91	2.04	28	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.000 m

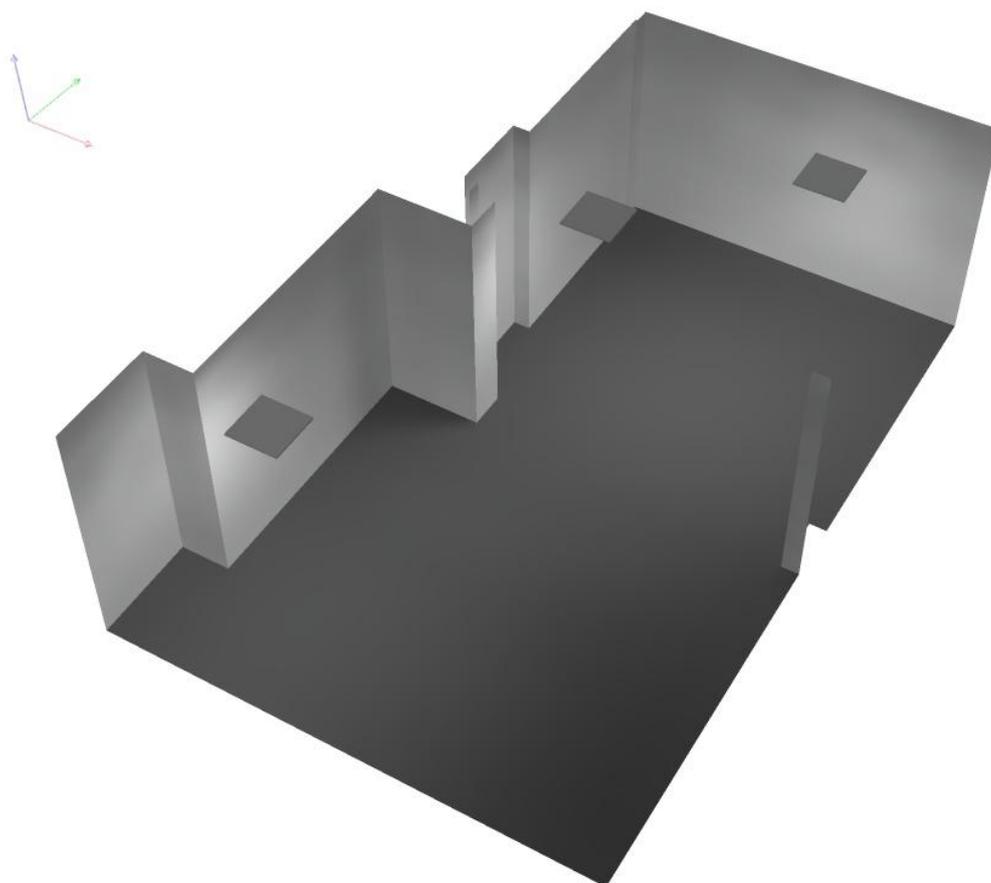
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (0.114)	3600	3600	33.0
Totale:			10799	10800	99.0

Potenza allacciata specifica: 2.25 W/m² = 12.13 W/m²/100 lx (Base: 43.91 m²)

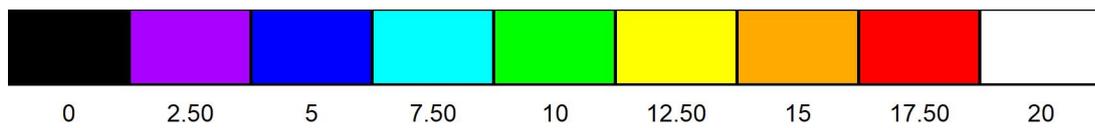
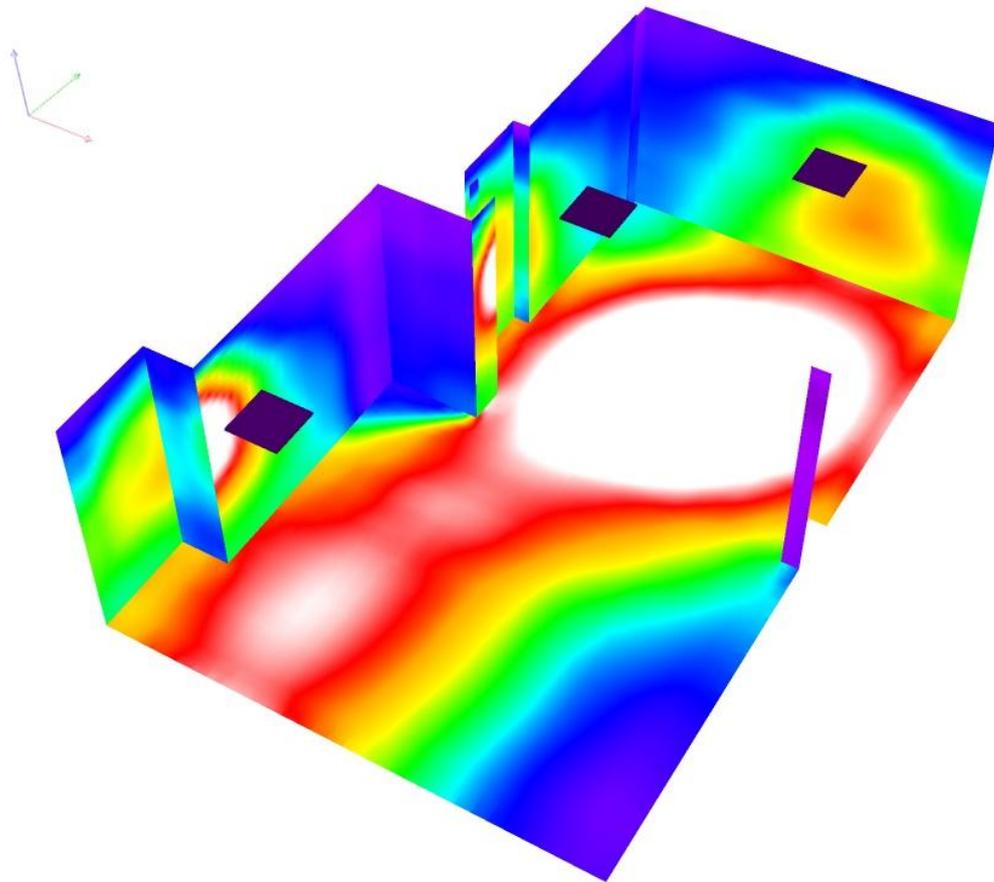
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sportelli al pubblico / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

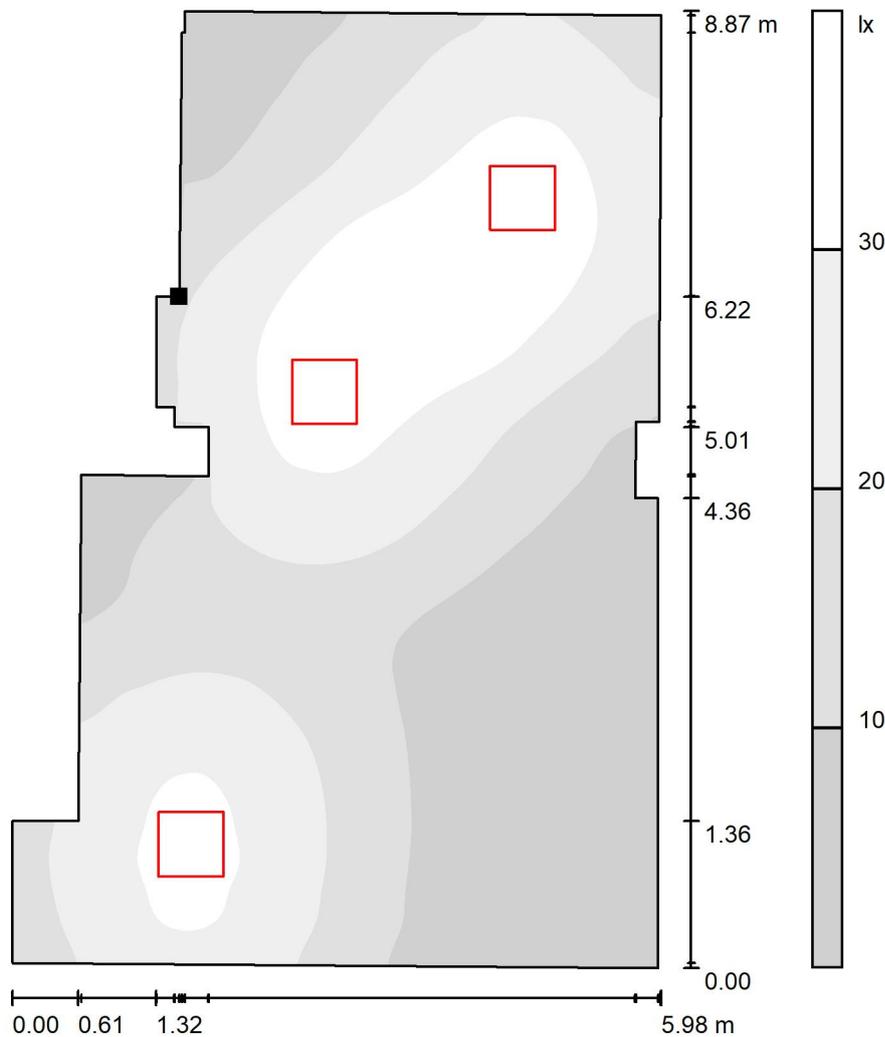
Sportelli al pubblico / Rendering colori sfalsati



lx

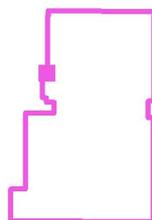
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Sportelli al pubblico / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 70

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (7.887 m, -0.144 m, 0.800 m)

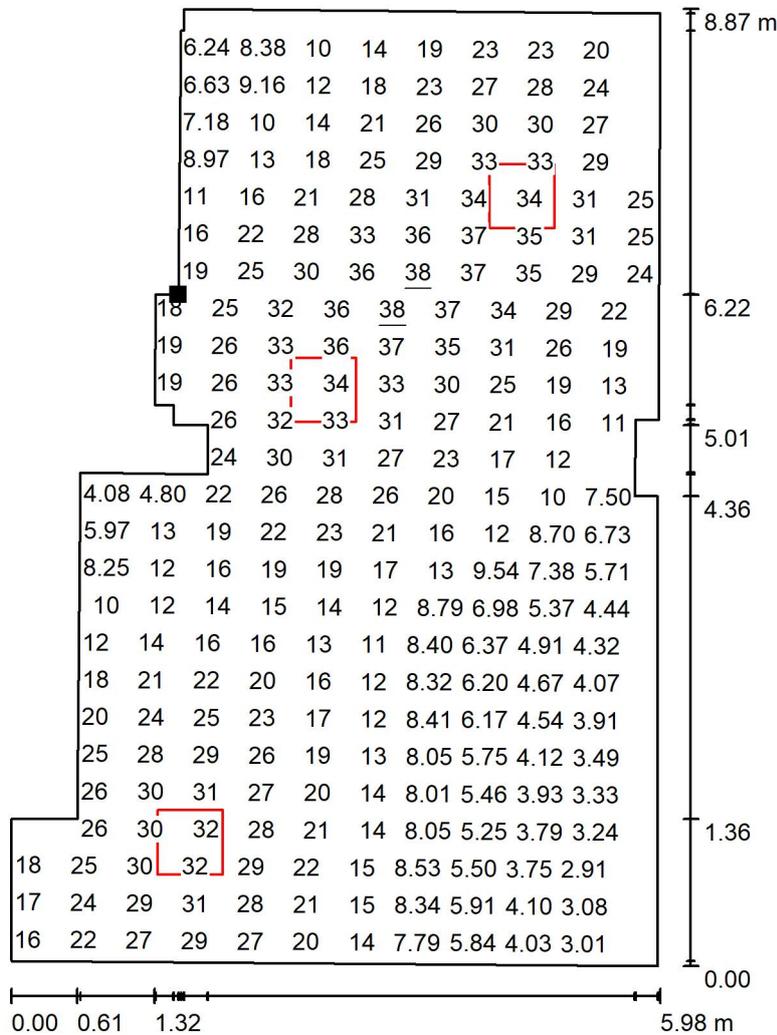


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	2.37	38	0.128	0.062

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

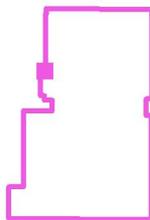
Sportelli al pubblico / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 70

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(7.887 m, -0.144 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
2.37

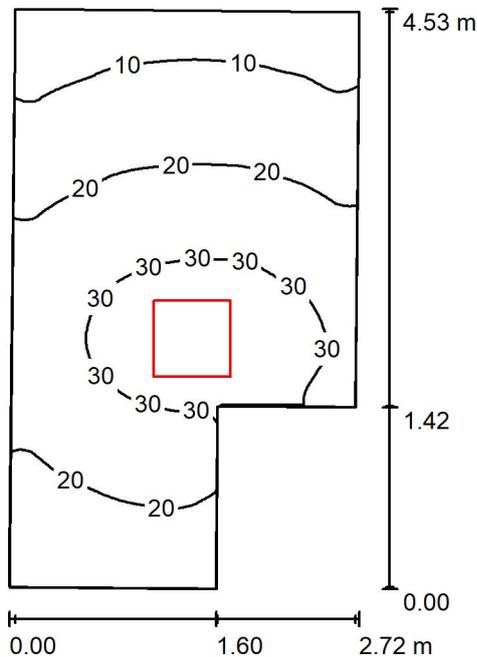
E_{max} [lx]
38

E_{min} / E_m
0.128

E_{min} / E_{max}
0.062

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office grande / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:59

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	21	7.80	34	0.373
Pavimento	20	16	8.55	21	0.534
Soffitto	70	4.97	1.21	13	0.243
Pareti (6)	59	10	3.63	82	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

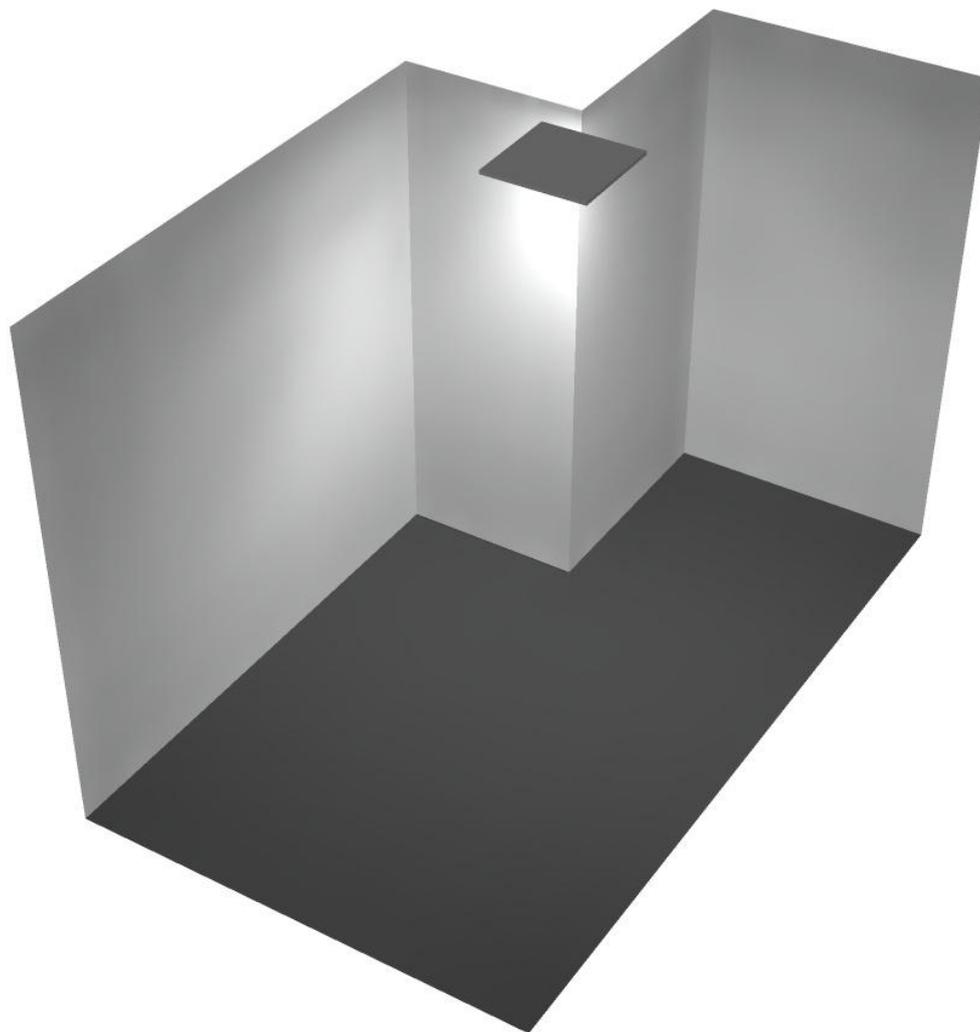
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (0.114)	3600	3600	33.0
Totale:			3600	3600	33.0

Potenza allacciata specifica: 3.13 W/m² = 14.98 W/m²/100 lx (Base: 10.53 m²)

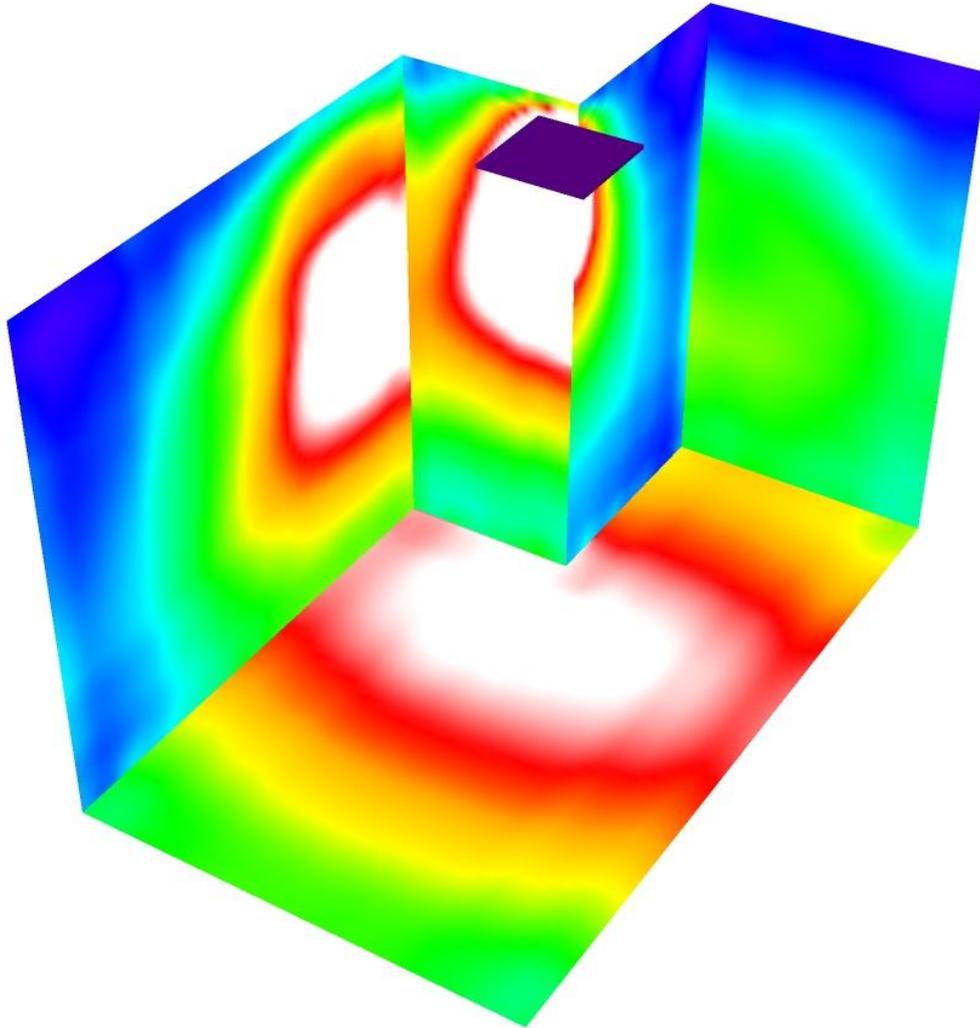
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office grande / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office grande / Rendering colori sfalsati

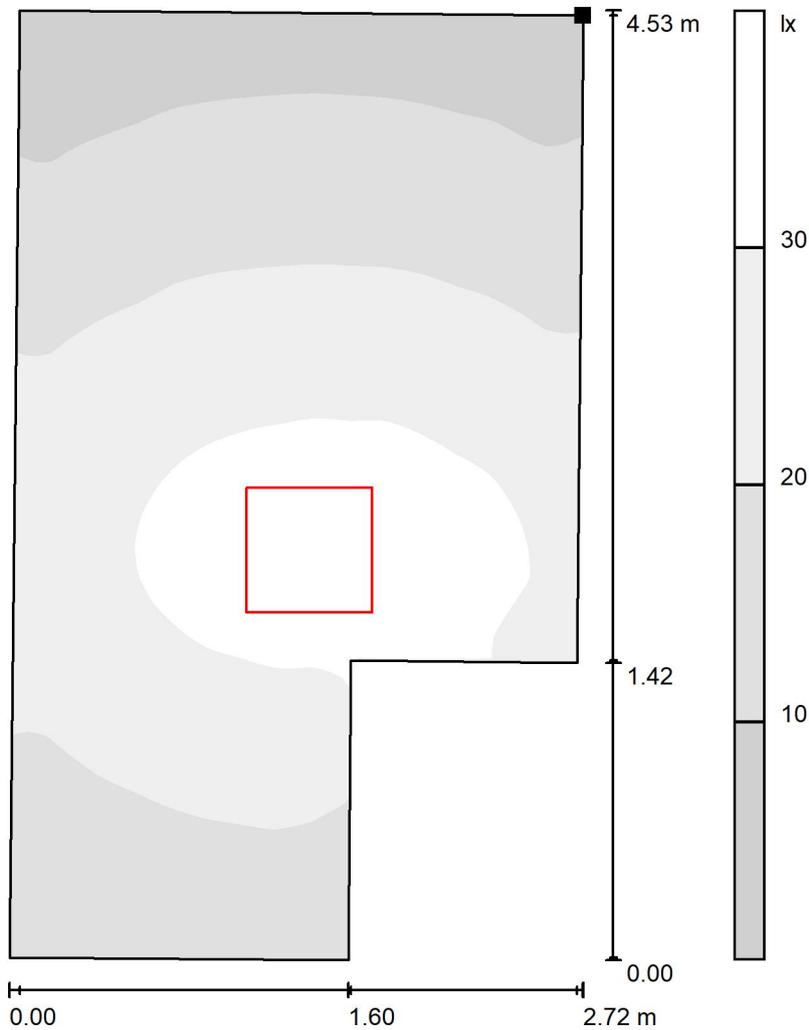


0 2.50 5 7.50 10 12.50 15 17.50 20

lx

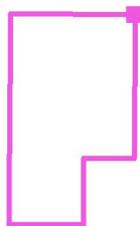
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Back-office grande / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 36

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(6.877 m, -1.810 m, 0.800 m)

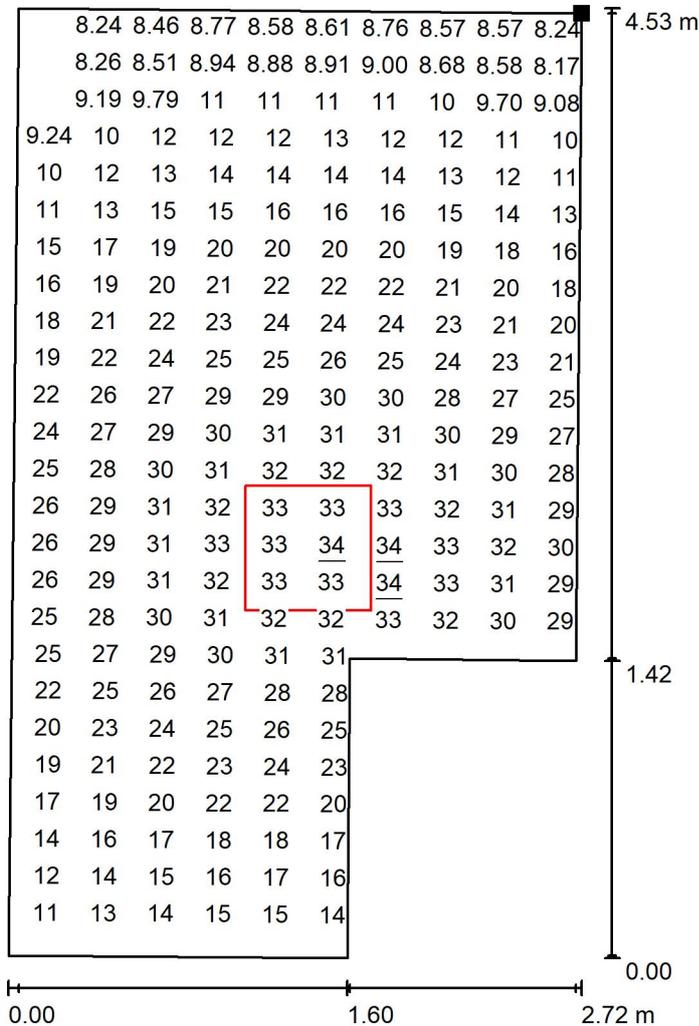


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	7.80	34	0.373	0.227

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

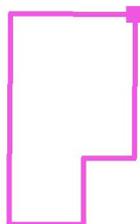
Back-office grande / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 36

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(6.877 m, -1.810 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
21

E_{min} [lx]
7.80

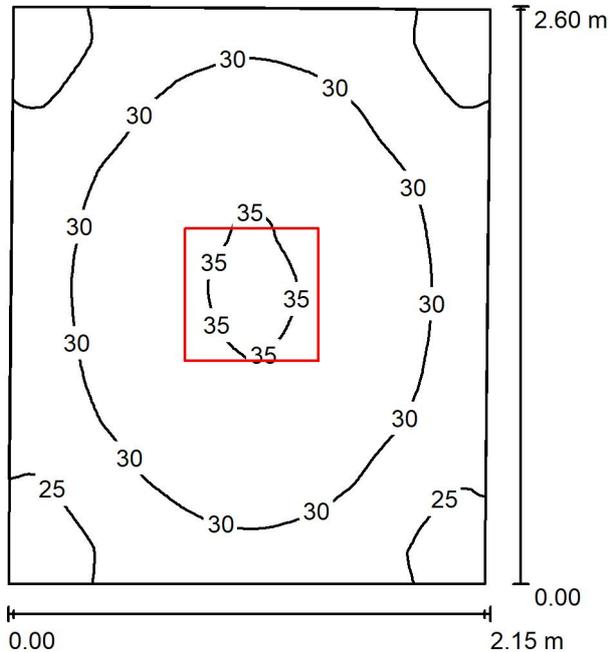
E_{max} [lx]
34

E_{min} / E_m
0.373

E_{min} / E_{max}
0.227

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Safe / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.012 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:34

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	30	22	35	0.733
Pavimento	20	20	17	22	0.817
Soffitto	70	6.66	3.66	8.47	0.550
Pareti (4)	50	16	5.86	30	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

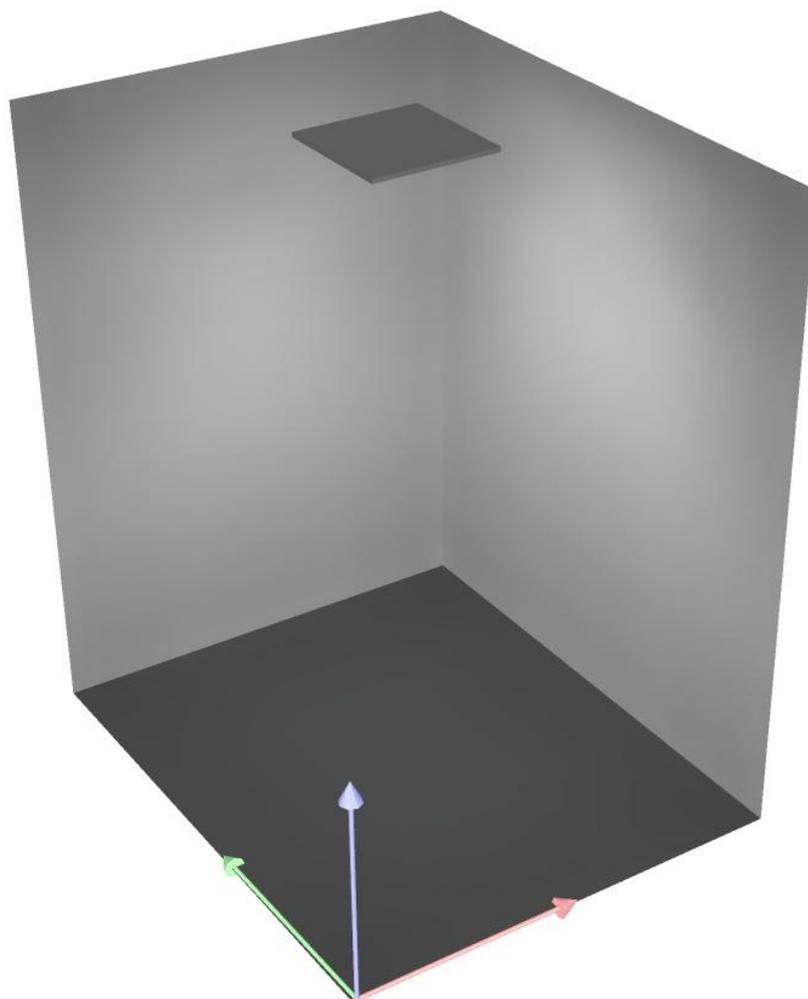
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (0.114)	3600	3600	33.0
Totale:			3600	3600	33.0

Potenza allacciata specifica: 5.98 W/m² = 20.02 W/m²/100 lx (Base: 5.52 m²)

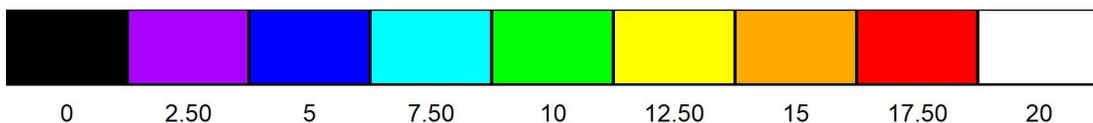
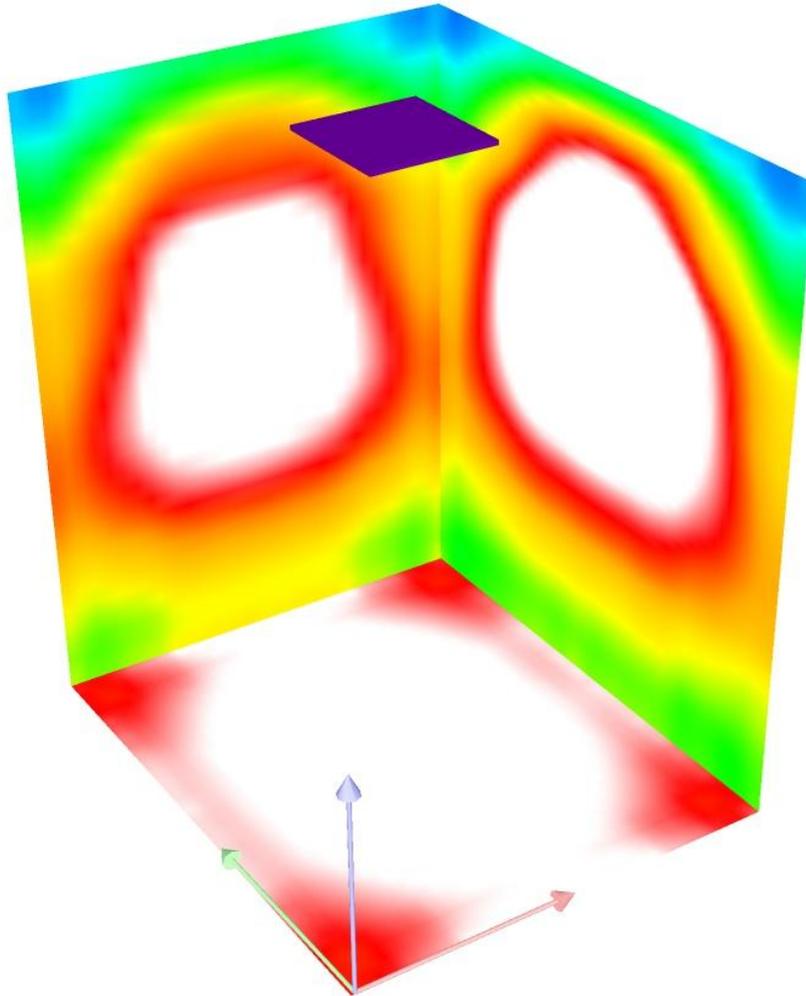
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Safe / Rendering 3D



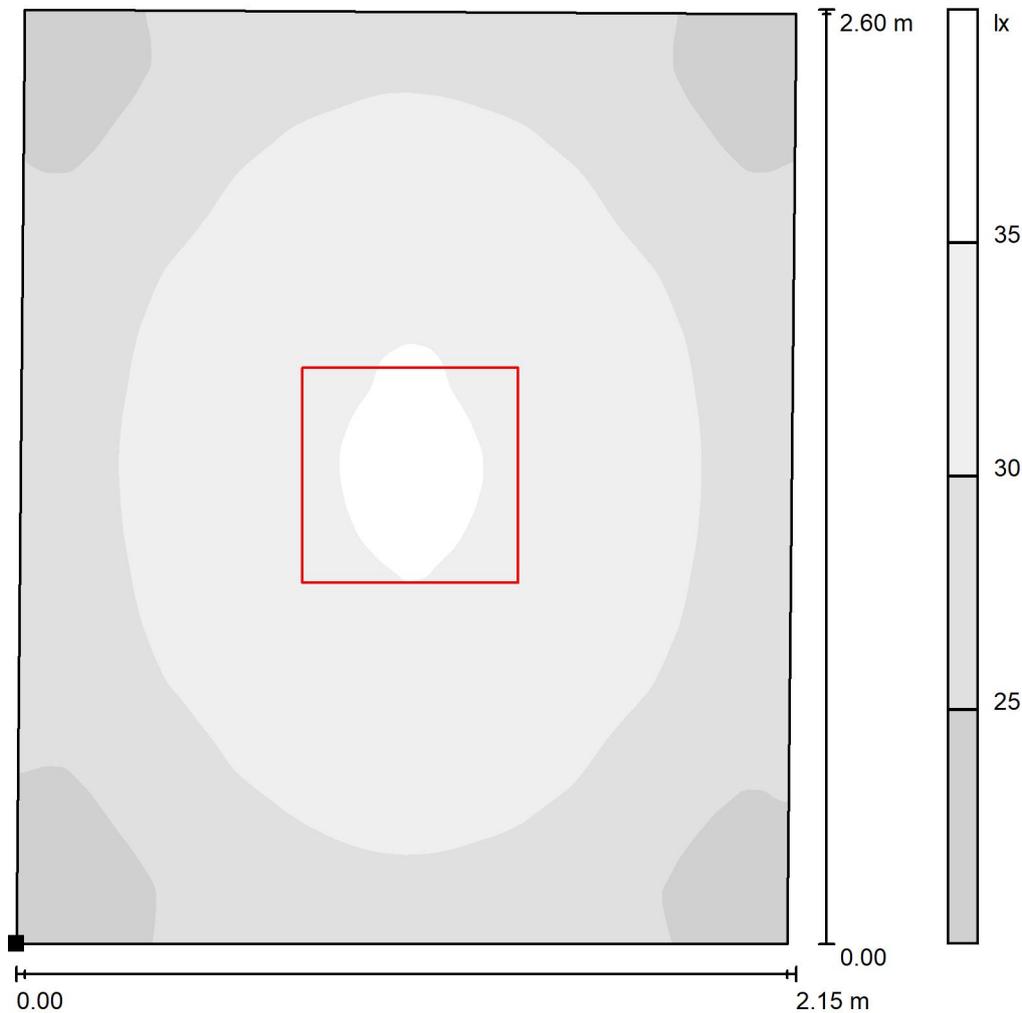
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Safe / Rendering colori sfalsati



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Safe / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(-0.023 m, -0.008 m, 0.800 m)

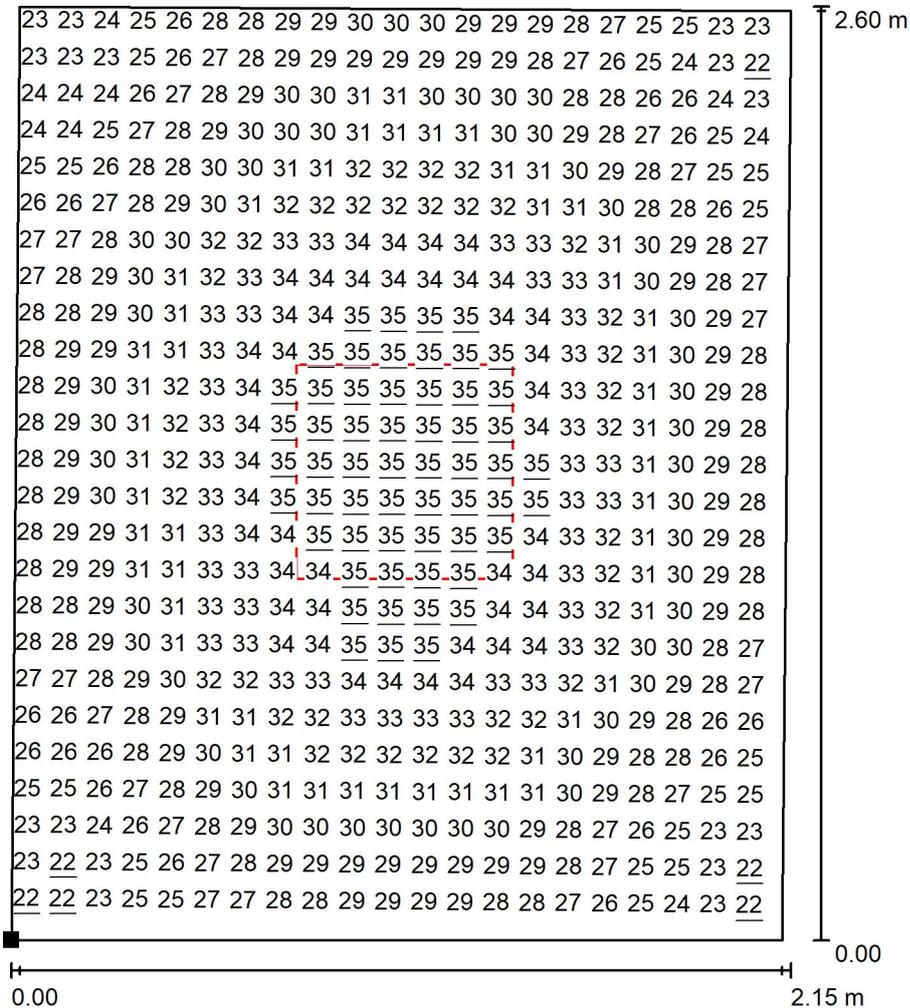


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	22	35	0.733	0.618

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Safe / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 21

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-0.023 m, -0.008 m, 0.800 m)

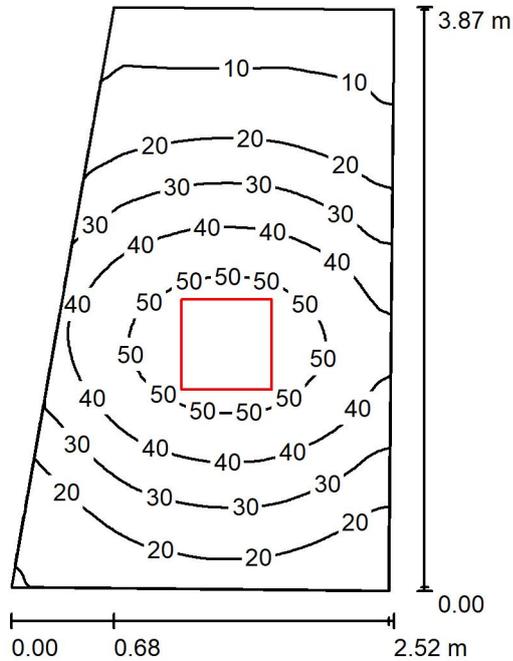


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
30	22	35	0.733	0.618

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnico / Riepilogo



Altezza locale: 2.400 m, Altezza di montaggio: 2.412 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:50

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	30	6.95	57	0.232
Pavimento	20	22	9.56	29	0.443
Soffitto	70	4.93	0.83	6.49	0.167
Pareti (4)	50	12	3.54	31	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

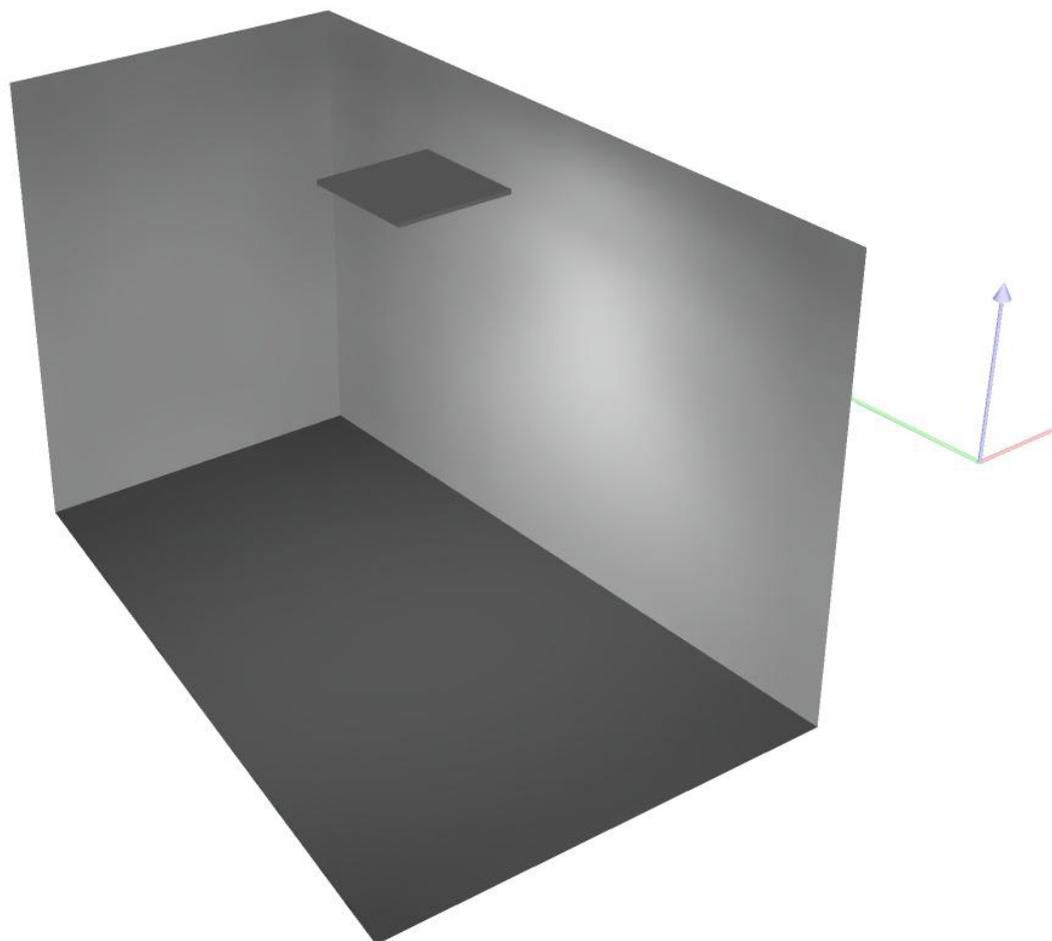
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano 842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80 Disano 842 led 4000k CLD CELL bianco (0.114)	3600	3600	33.0
Totale:			3600	3600	33.0

Potenza allacciata specifica: $3.96 \text{ W/m}^2 = 13.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 8.33 m^2)

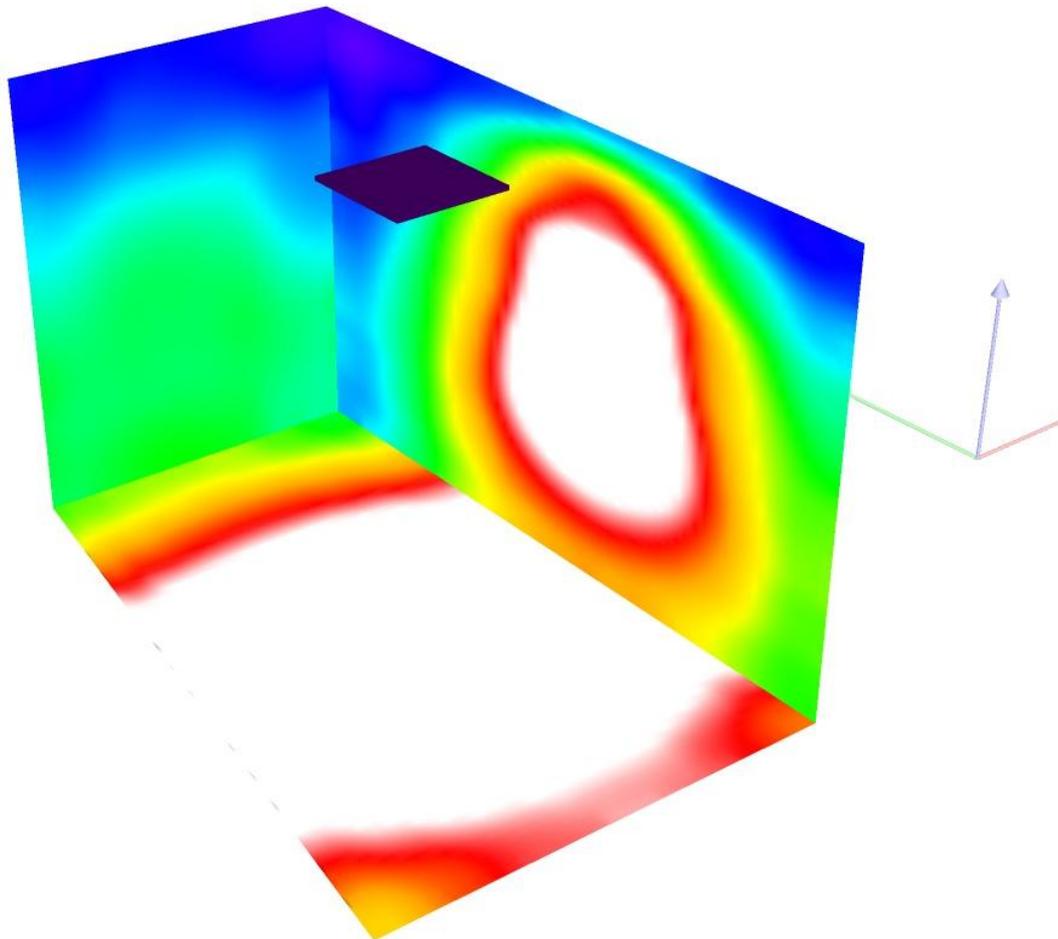
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnico / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

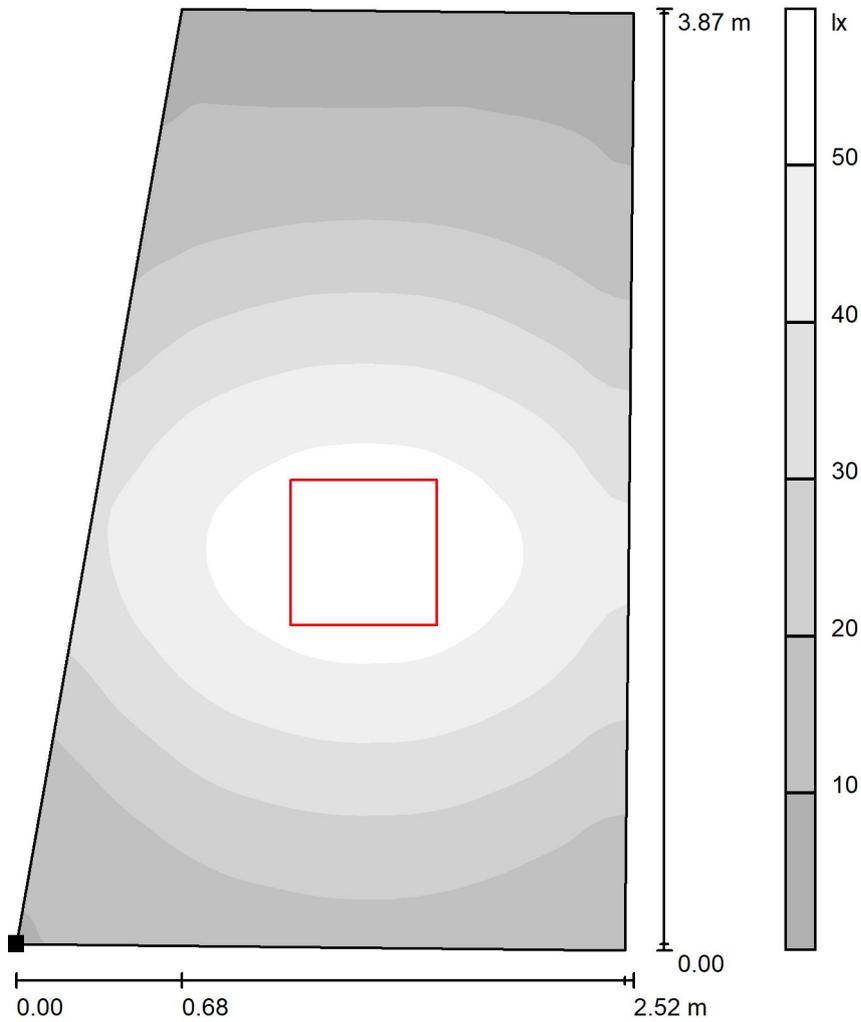
Locale Tecnico / Rendering colori sfalsati



0 2.50 5 7.50 10 12.50 15 17.50 20 lx

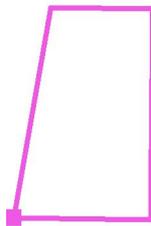
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Tecnico / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 31

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-5.002 m, -1.203 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 30

E_{min} [lx]
 6.95

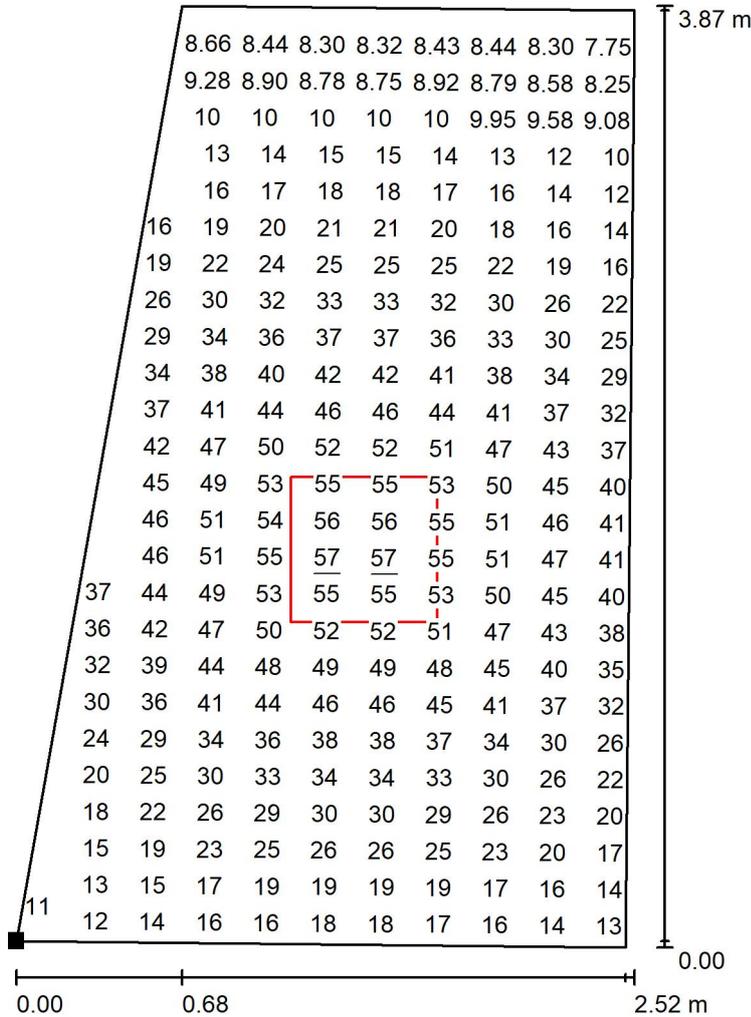
E_{max} [lx]
 57

E_{min} / E_m
 0.232

E_{min} / E_{max}
 0.122

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

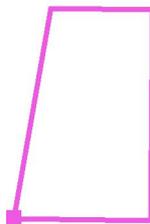
Locale Tecnico / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 31

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(-5.002 m, -1.203 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
30

E_{min} [lx]
6.95

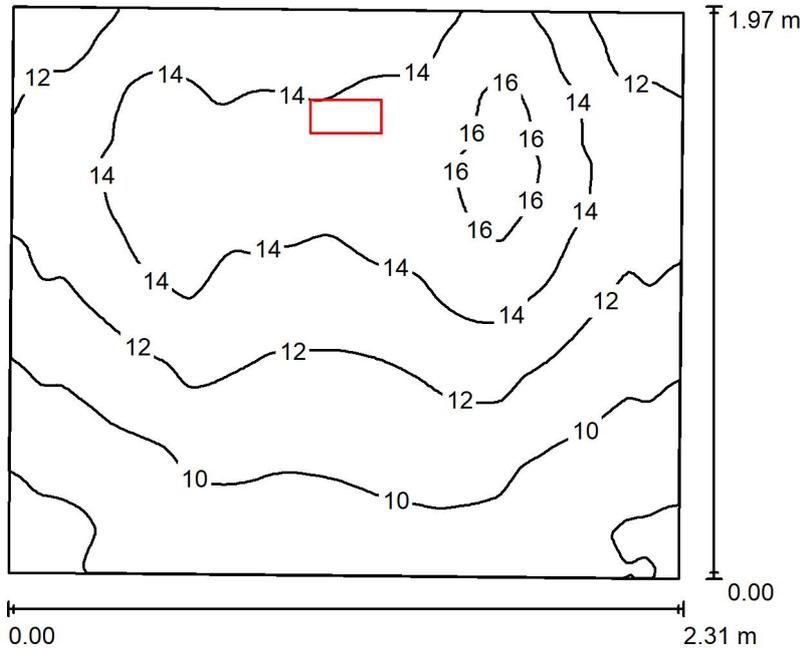
E_{max} [lx]
57

E_{min} / E_m
0.232

E_{min} / E_{max}
0.122

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Antibagno / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:26

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	12	7.21	17	0.592
Pavimento	20	8.23	6.02	9.93	0.732
Soffitto	70	4.41	2.45	11	0.556
Pareti (4)	50	8.19	2.83	124	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

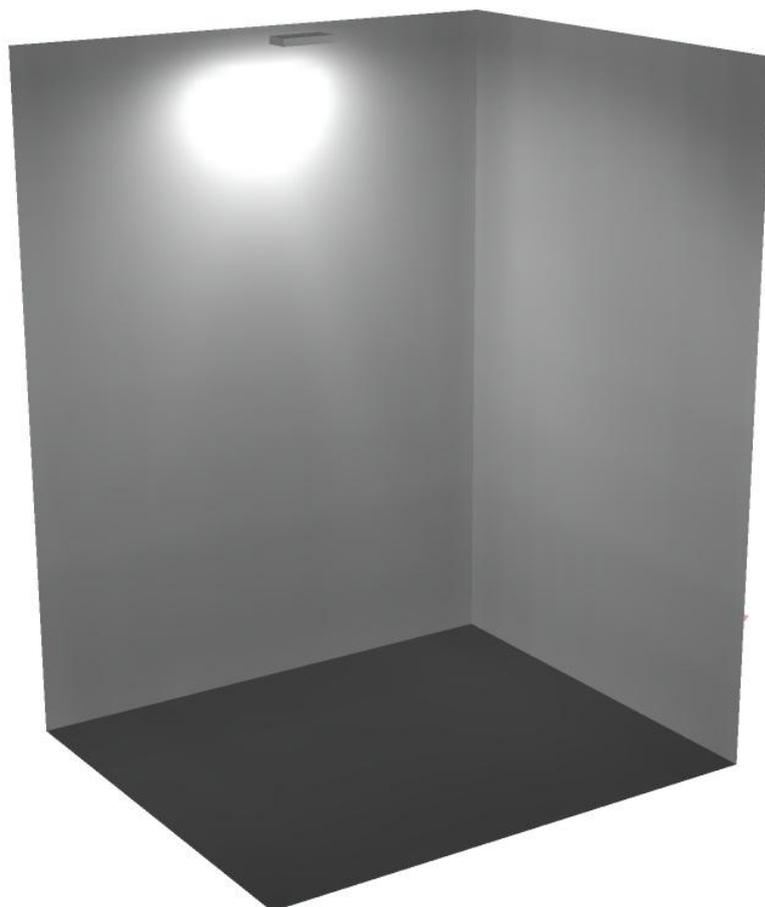
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	LINERGY s.r.l. PR11F10EBRT PRODIGY 175LM 1H SE IP42 ENERGY TEST (1.000)	175	175	0.0
Totale:			175	Totale: 175	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Base: 4.45 m²)

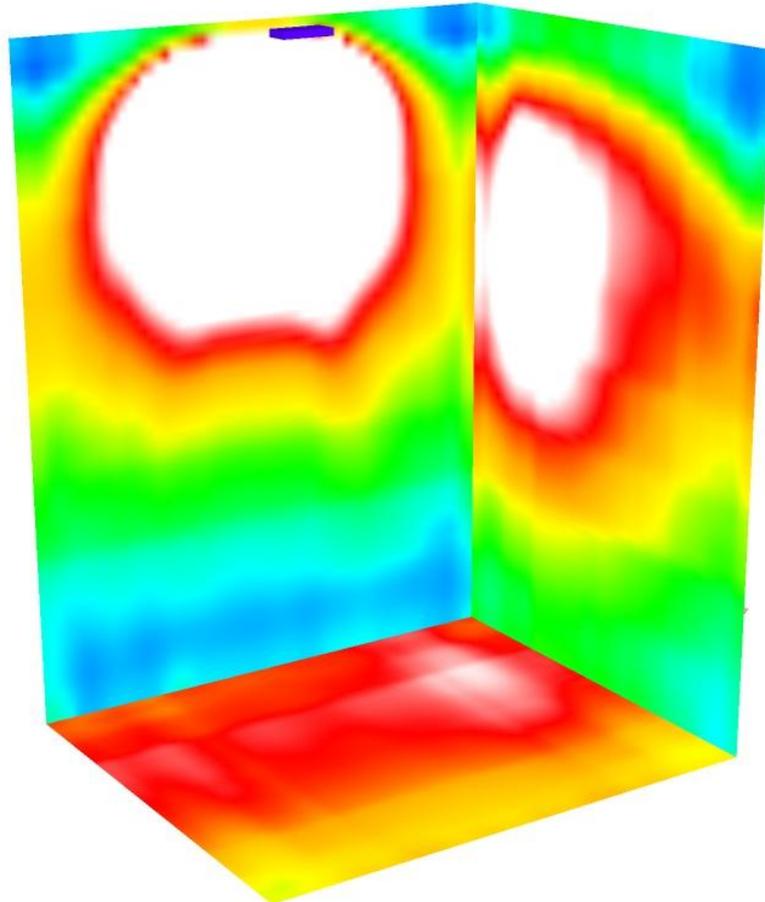
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Antibagno / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

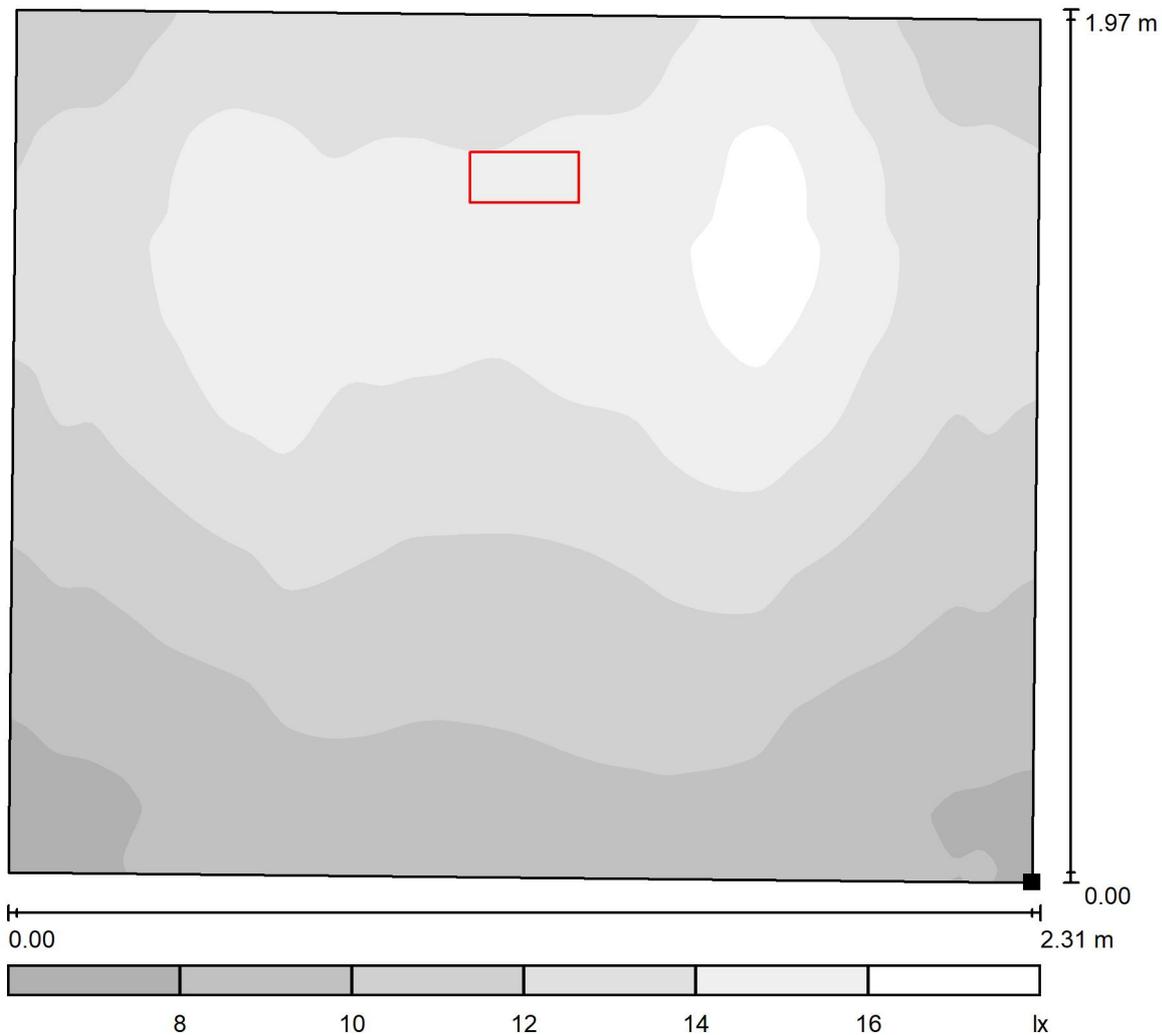
Antibagno / Rendering colori sfalsati



0 1.25 2.50 3.75 5 6.25 7.50 8.75 10 lx

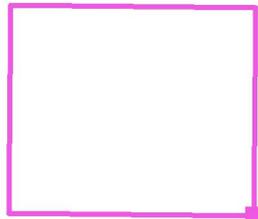
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Antibagno / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 17

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-0.119 m, -1.251 m, 0.800 m)

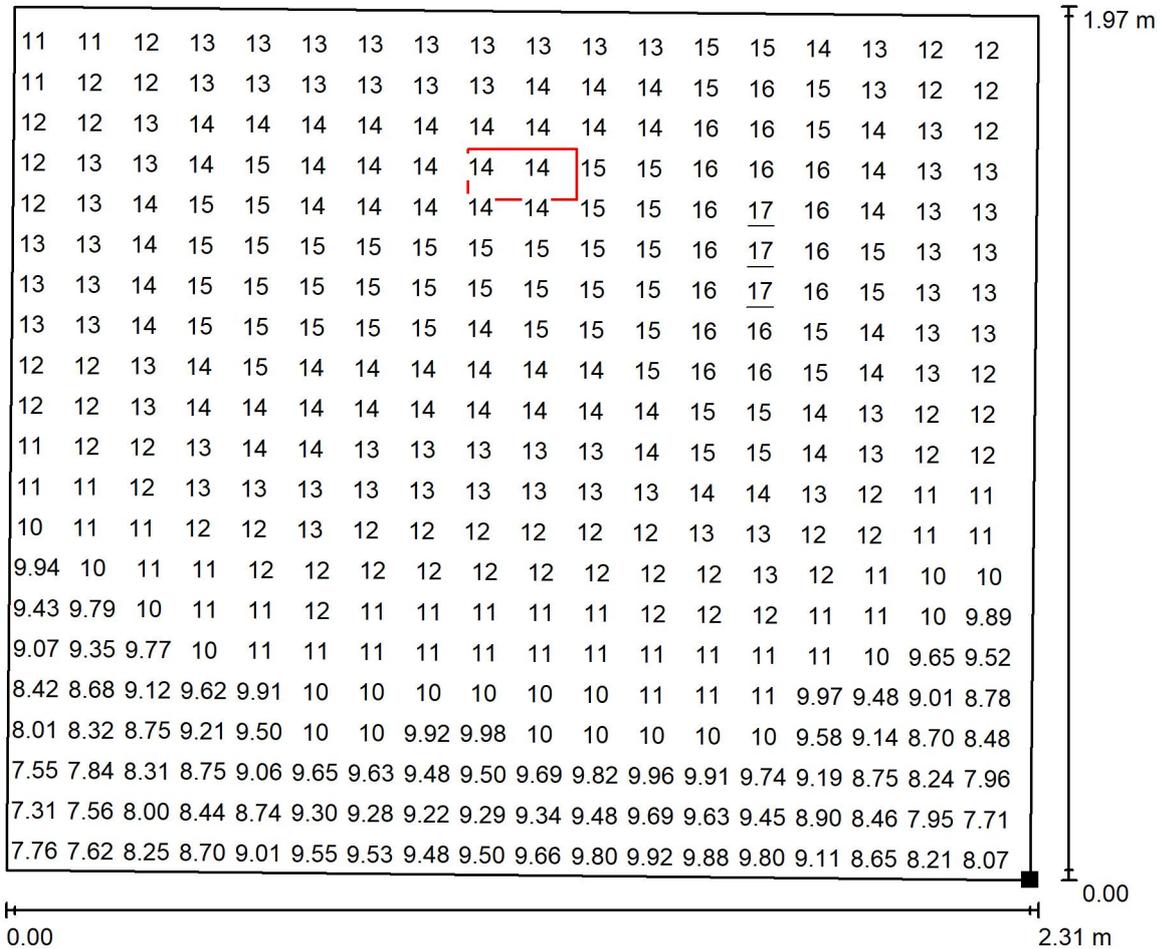


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	7.21	17	0.592	0.422

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

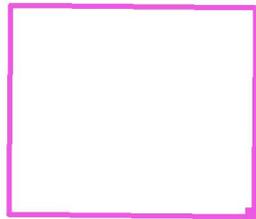
Antibagno / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 17

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-0.119 m, -1.251 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
7.21

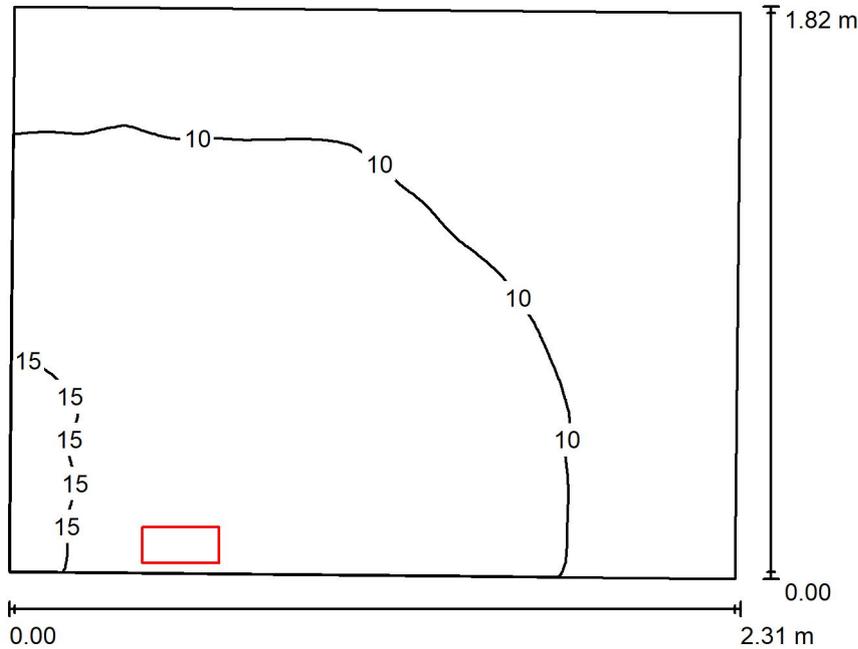
E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.592

E_{min} / E_{max}
0.422

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:24

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	11	5.41	16	0.508
Pavimento	20	7.35	4.77	9.16	0.649
Soffitto	70	5.24	2.11	35	0.403
Pareti (4)	50	8.62	2.30	1588	/

Superficie utile:

Altezza: 0.800 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

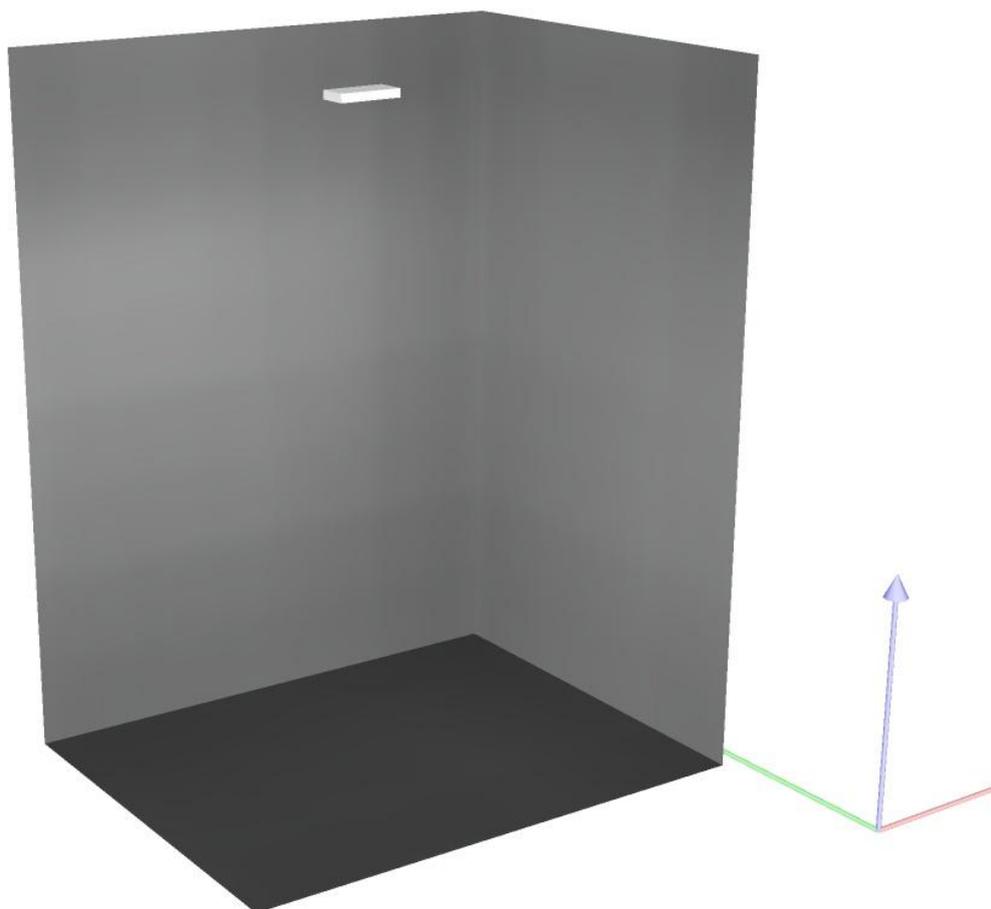
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	LINERGY s.r.l. PR11F10EBRT PRODIGY 175LM 1H SE IP42 ENERGY TEST (1.000)	175	175	0.0
Totale:			175	Totale: 175	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Base: 4.11 m²)

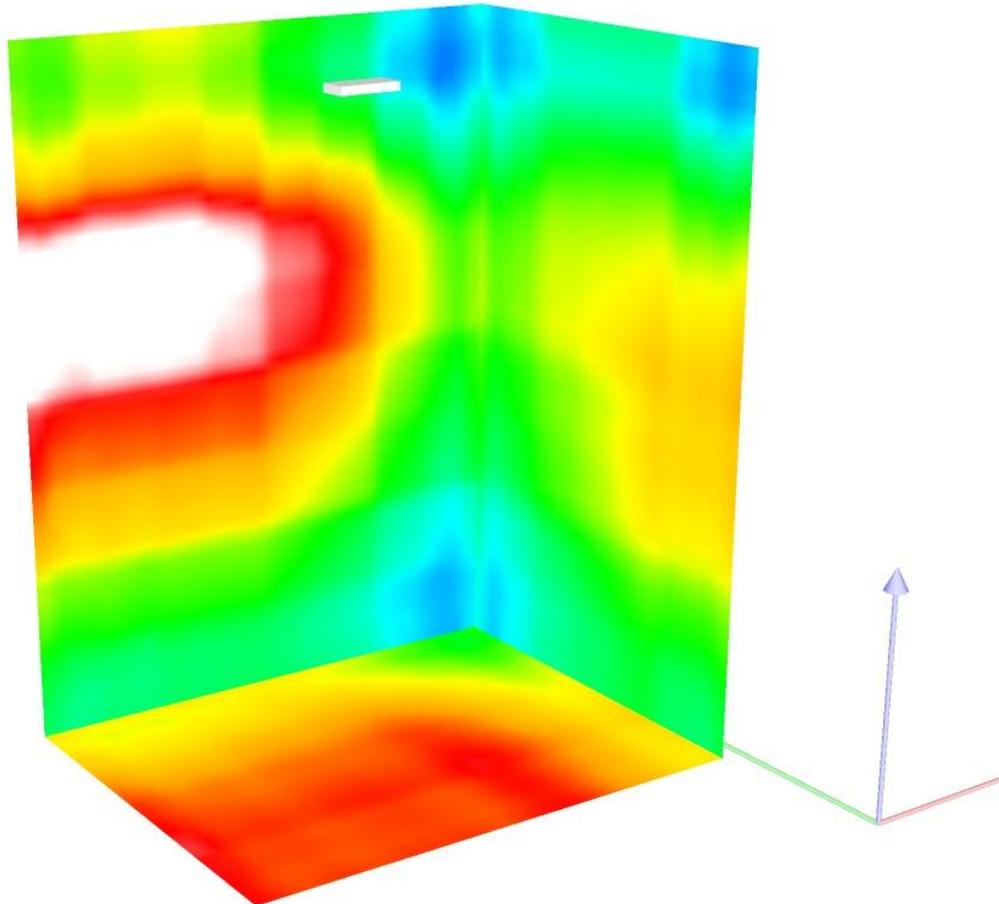
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

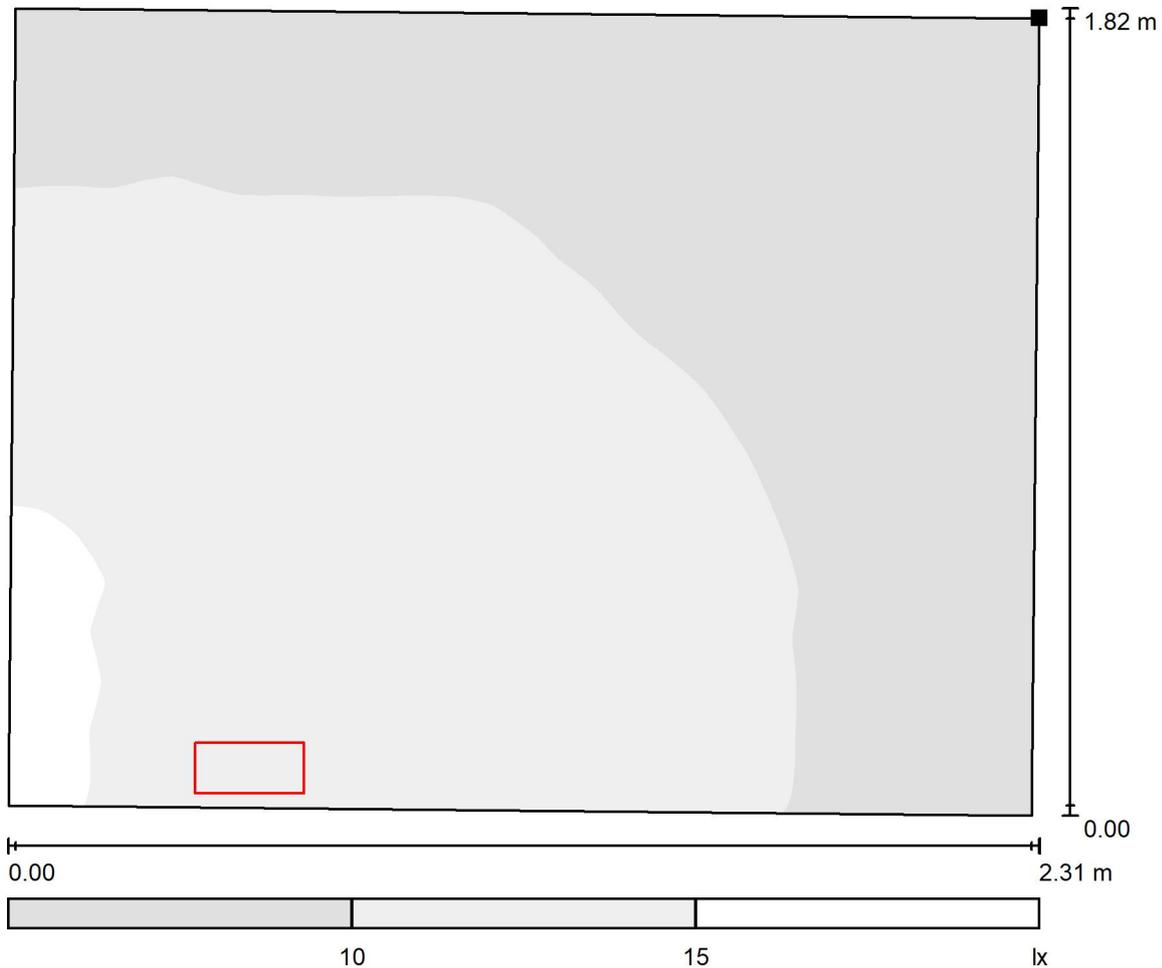
WC / Rendering colori sfalsati



0 1.25 2.50 3.75 5 6.25 7.50 8.75 10 lx

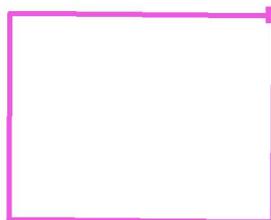
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 17

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(-0.082 m, 2.599 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
5.41

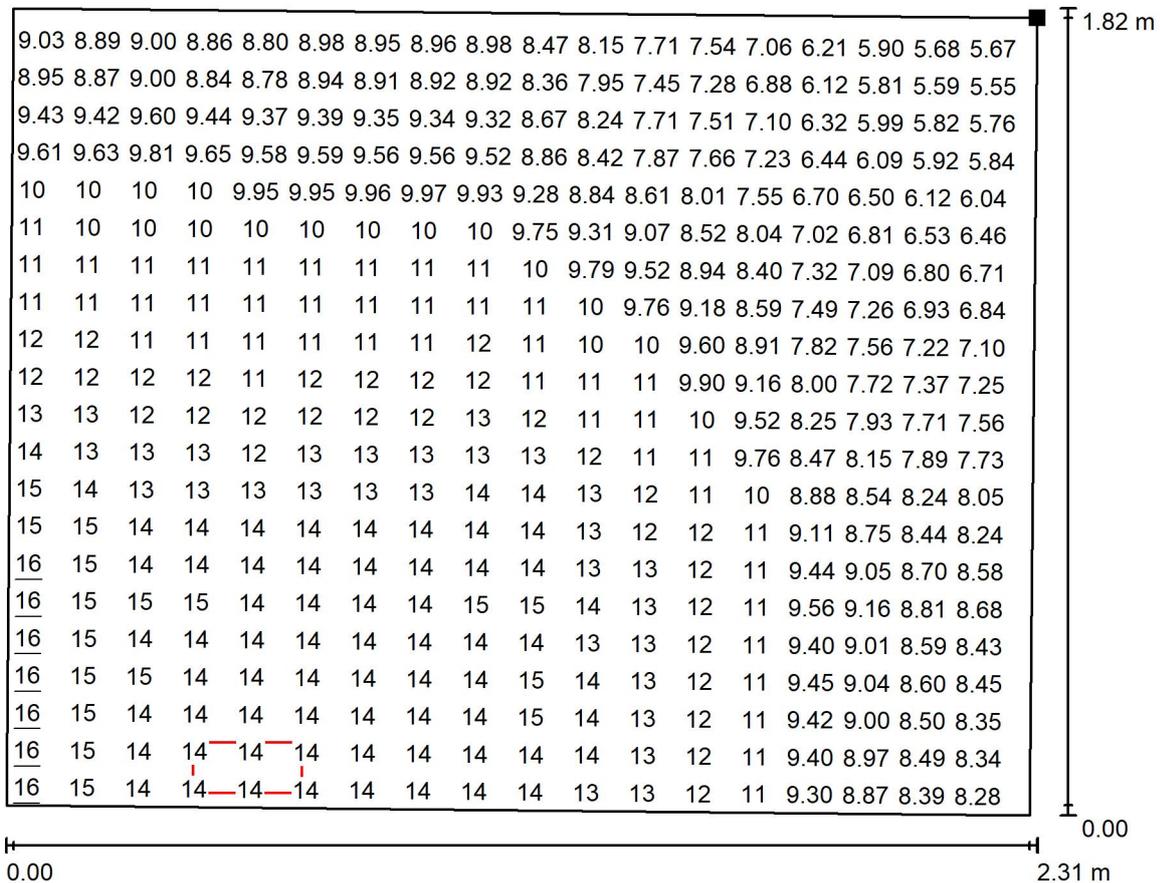
E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.508

E_{min} / E_{max}
0.330

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

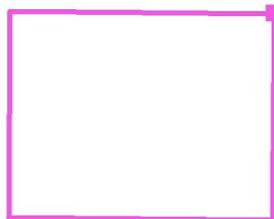
WC / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 17

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(-0.082 m, 2.599 m, 0.800 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	5.41	16	0.508	0.330