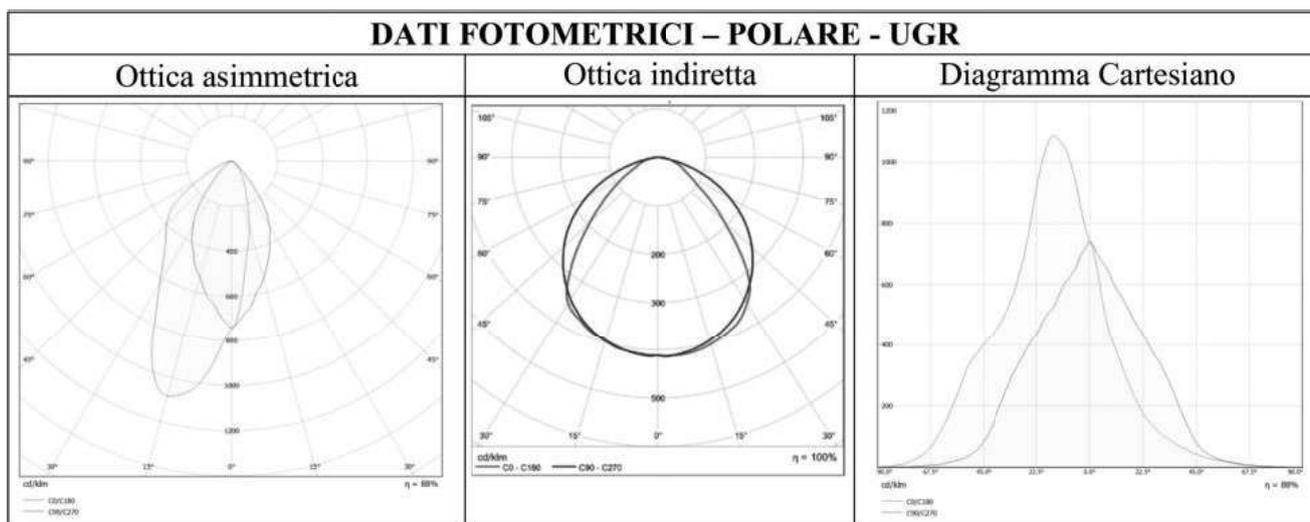


Configurazione prodotto Tipologia B): tipo Fibretec modello Lucerna 2 Bi-emissione



Corpi illuminanti in alluminio verniciato 125mm x219mm xH230mm, verniciatura Ral 7016 micaceo (su richiesta disponibile finitura Corten) grado di protezione / level of protection IP 54 Alimentatore incluso, 230V AC, dimmerazione opzionale Dali Dissipazione Passiva

| DATI TECNICI | |
|--|--|
| illuminazione Diretta: | illuminazione Indiretta: |
| Potenza: 16W | Potenza: 10W |
| Temperatura di colore: 2700K / 3000K / 4000K | Temperatura di colore: 2700K / 3000K / 4000K |
| Flusso effettivo a 85°: 2000lm | Flusso effettivo a 85°: 900lm |
| Ottica luce diretta : 20° / 30° / 50° / Asymmetric | Ottica luce indiretta: 120° |
| Indice Resa Cromatica CRI >90 | Indice Resa Cromatica CRI >90 |
| Grado di protezione: IP54 | Grado di protezione: IP54 |
| Step MacAdam: 2 | Step MacAdam: 2 |



Comune di Napoli
Data: 09/01/2023, DETDI/2023/00000013

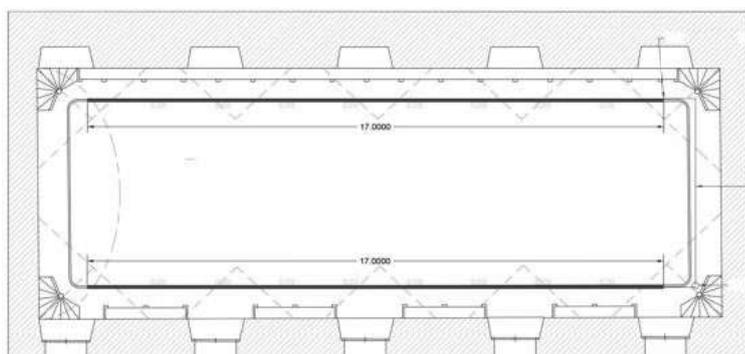
5.4 Sala dei Catasti: tipologia A) flusso luminoso diffuso con sistema di illuminazione a binario e corpi illuminanti orientabili; tipologia B) flusso luminoso diffuso con sistema di illuminazione a binario e corpi illuminanti orientabili.

Per la tipologia A) è stato scelto un apparecchio per illuminazione applicabile su binario scorrevole altamente versatile installato a quota parapetto che consente molteplici possibilità di configurazione. Sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica orientabile, con alimentatore elettronico incorporato dimmerabile, potenza 18W;

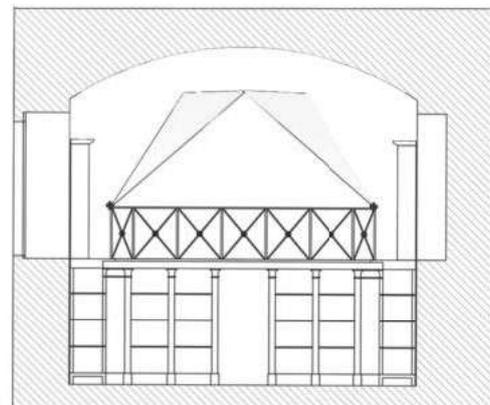
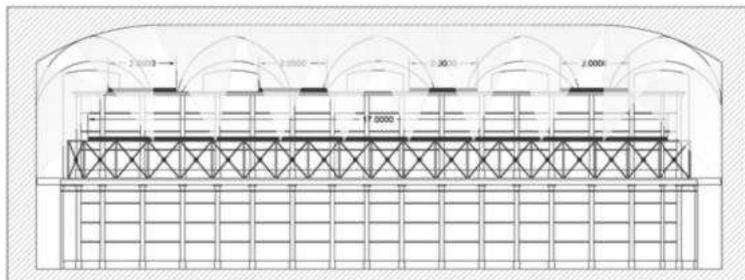
Per la tipologia B) è stato scelto un apparecchio per illuminazione applicabile su binario scorrevole altamente versatile installato a quota libreria che consente molteplici possibilità di configurazione. Sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica orientabile, con alimentatore elettronico incorporato dimmerabile DALI, potenza 27W;

SCHEMA PLANIMETRICO DISTRIBUTIVO

Configurazione prodotto Tipologia A): tipo IGuzzini P290+Q658



LINEA LUCI BINARI SU PARAPETTO



P290 Binario elettrificato realizzato in estruso di alluminio. I conduttori sono racchiusi in profili estrusi rigidi di materiale isolante ad alta rigidità elettrica. Lunghezza 2 metri.

Q658 Proiettore per interni orientabile con adattatore per installazione su binario tensione di rete. Apparecchio realizzato in pressofusione di alluminio. Rotazione di 360° attorno l'asse verticale e una inclinazione di 90° sul piano orizzontale. Gruppo ottico formato da LED C.o.B in tonalità di

colore Warm White 3000K ad alta resa cromatica, con tecnologia OPTI BEAM REFLECTOR, fascio luminoso medium e ben definito. Driver elettronico dimmerabile integrato su scatola con sistema a semi scomparsa sul binario.

m. 34 binario elettrificato —

n. 16 lampade 

DATI TECNICI

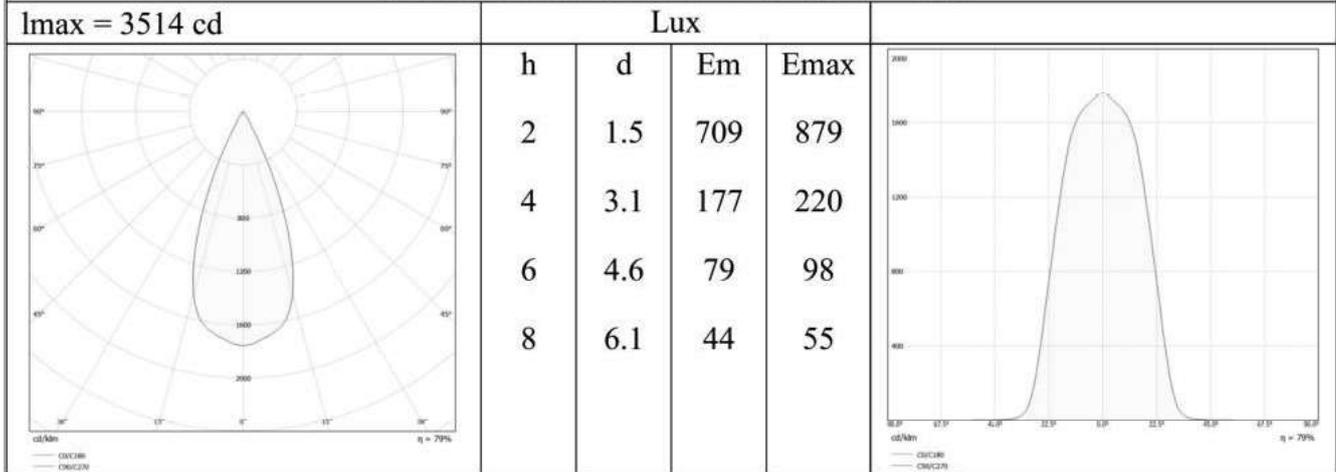
| | |
|---|----------------------------------|
| Flusso totale emesso [Lm]: 1580 | Potenza totale [W]: 22.4 |
| Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0 | Efficienza luminosa [Lm/W]: 70.5 |
| Numero di vani: 1 | Caratteristiche del vano Tipo 1: |
| Life Time: > 50,000h - L80 - B10 (Ta 25°C) | Rendimento [%]: 79 |

Comune di Napoli
 Data: 09/01/2023, DETDI/2023/00000013

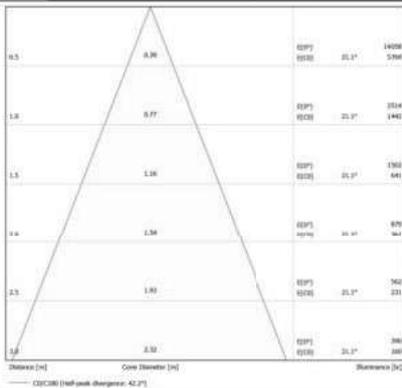
Complesso monumentale SS. Severino e Sossio, sede Archivio d Stato
 IMPIANTI ILLUMINAZIONE: RELAZIONE TECNICA

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Classe di protezione: IP20 | Codice lampada: LED |
| Perdite del trasformatore [W]: 4.4 | Flusso nominale [Lm]: 2000 |
| Temperatura colore [K]: 3000 | Codice ZVEI: LED |
| Angolo di apertura [°]: 42° | Potenza nominale [W]: 18 |
| Step MacAdam: 2 | IRC: 90 |

DATI FOTOMETRICI – POLARE - UGR

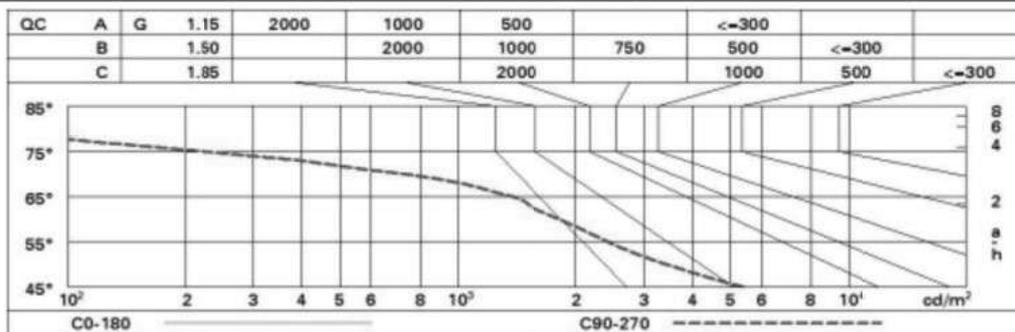


$\alpha = 42^\circ$



| Corrected UGR values (at 2000 lm bare lamp luminous flux) | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|
| Reflect: | 0.70 | 0.70 | 0.50 | 0.50 | 0.30 | 0.70 | 0.70 | 0.50 | 0.50 | 0.30 |
| ceiling | 0.70 | 0.70 | 0.50 | 0.50 | 0.30 | 0.70 | 0.70 | 0.50 | 0.50 | 0.30 |
| walls | 0.50 | 0.30 | 0.50 | 0.30 | 0.30 | 0.50 | 0.30 | 0.50 | 0.30 | 0.30 |
| work pl. | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 |
| Room dim | viewed crosswise | | | | | viewed endwise | | | | |
| x | y | | | | | | | | | |
| 2H | 2H | 7.5 | 8.1 | 7.8 | 8.3 | 8.0 | 7.5 | 8.1 | 7.8 | 8.3 |
| | 3H | 7.4 | 7.9 | 7.8 | 8.2 | 8.5 | 7.4 | 7.9 | 7.7 | 8.2 |
| | 4H | 7.4 | 7.8 | 7.7 | 8.1 | 8.4 | 7.4 | 7.8 | 7.7 | 8.1 |
| | 6H | 7.3 | 7.7 | 7.6 | 8.0 | 8.4 | 7.3 | 7.7 | 7.6 | 8.0 |
| | 8H | 7.3 | 7.7 | 7.6 | 8.0 | 8.3 | 7.3 | 7.7 | 7.6 | 8.0 |
| | 12H | 7.2 | 7.6 | 7.6 | 8.0 | 8.3 | 7.2 | 7.6 | 7.6 | 8.0 |

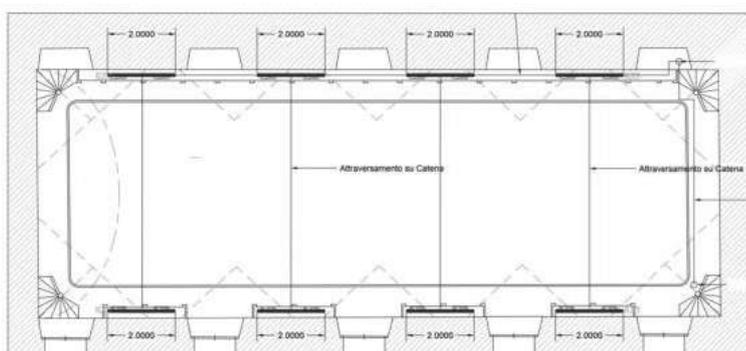
CURVA LIMITE DI LUMINANZA



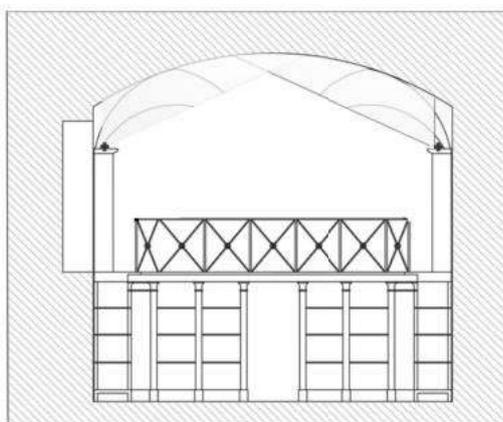
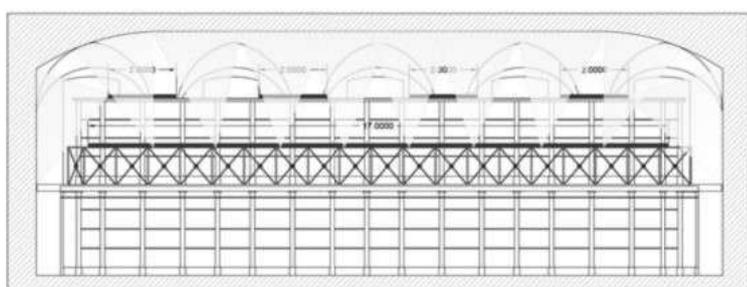
Comune di Napoli
 Data: 09/01/2023, DETDI/2023/0000013

SCHEMA PLANIMETRICO DISTRIBUTIVO

Configurazione prodotto Tipologia B): tipo IGuzzini P290+Q677



LINEA LUCI BINARI SU LIBRERIE



P290 Binario elettrificato realizzato in estruso di alluminio. I conduttori sono racchiusi in profili estrusi rigidi di materiale isolante ad alta rigidità elettrica. Lunghezza 2 metri.

Q677 - Proiettore per interni orientabile realizzato in pressofusione di alluminio. doppia orientabilità del proiettore permette una rotazione di 360° attorno l'asse verticale e una inclinazione di 90° sul piano orizzontale. Gruppo ottico formato da LED C.o.B in tonalità di colore Warm White 3000K

ad alta resa cromatica, con tecnologia OPTI BEAM REFLECTOR, fascio luminoso wide flood e ben definito. Driver dimmerabile DALI integrato su scatola con sistema a semi-scomparsa sul binario

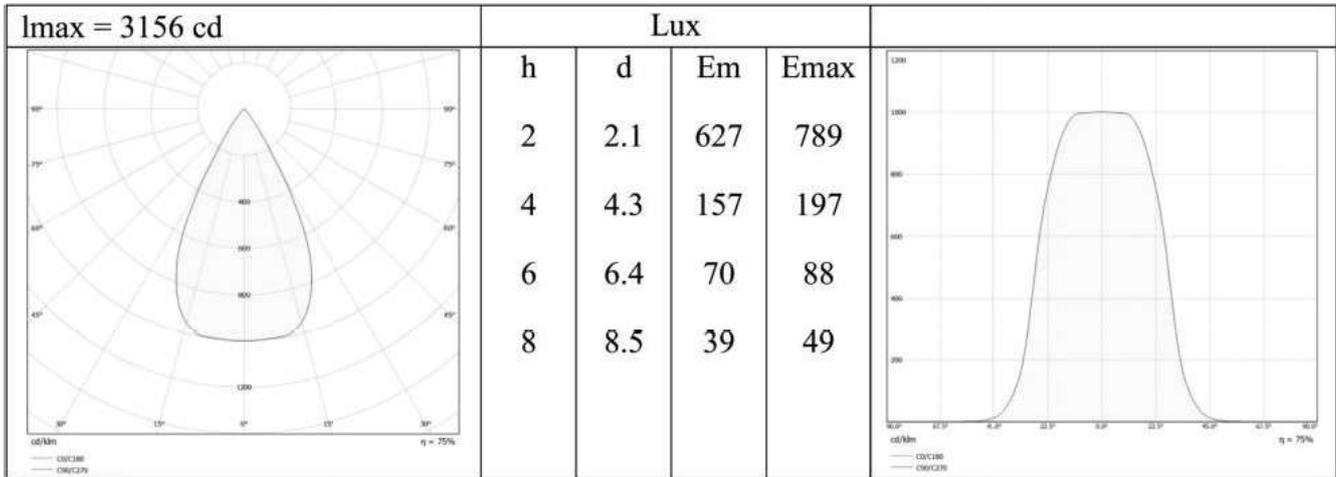
n. 8 binario elettrificato

n. 16 lampade **Q_677**

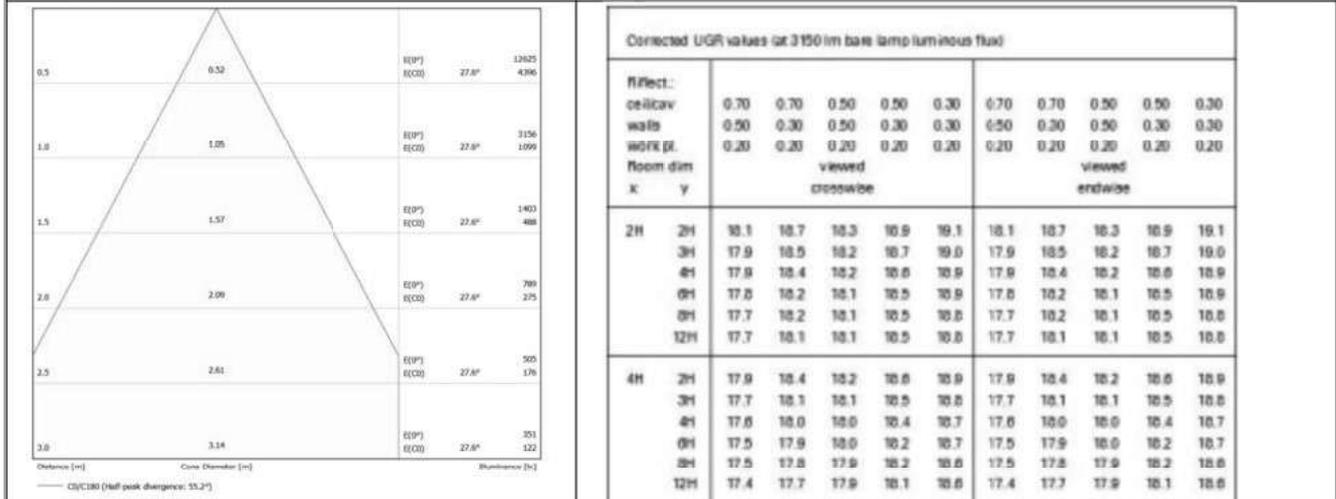
| DATI TECNICI | |
|---|----------------------------------|
| Flusso totale emesso [Lm]: 2363 | Potenza totale [W]: 31.3 |
| Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0 | Efficienza luminosa [Lm/W]: 75.5 |
| Numero di vani: 1 | Caratteristiche del vano Tipo 1: |
| Life Time: > 50,000h - L80 - B10 (Ta 25°C) | Rendimento [%]: 75 |
| Classe di protezione: IP20 | Codice lampada: LED |
| Perdite del trasformatore [W]: 4.3 | Flusso nominale [Lm]: 3150 |
| Temperatura colore [K]: 3000 | Codice ZVEI: LED |
| Angolo di apertura [°]: 56° | Potenza nominale [W]: 27 |
| Step MacAdam: 2 | IRC: 90 |

DATI FOTOMETRICI – POLARE - UGR

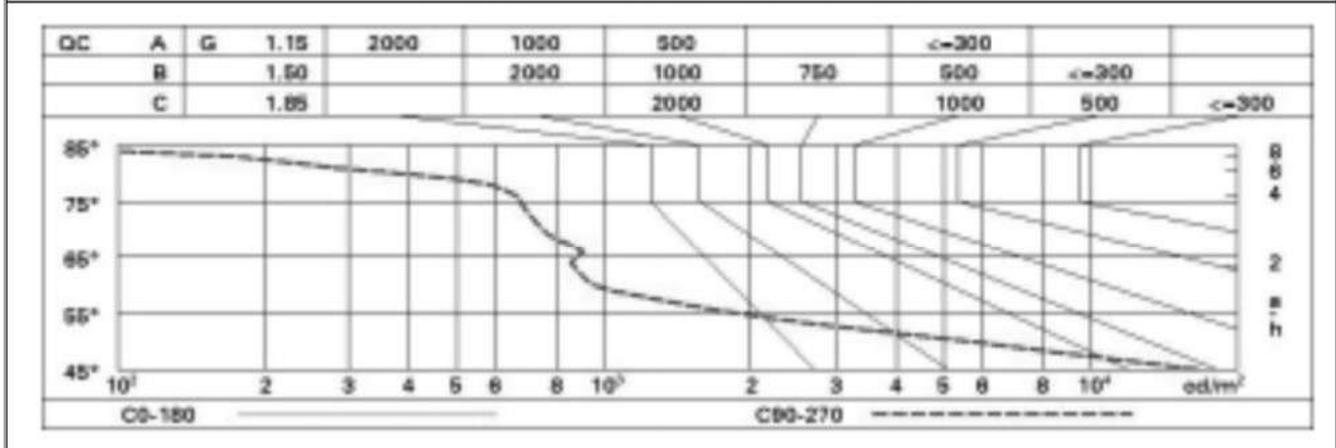
Complesso monumentale SS. Severino e Sossio, sede Archivio d Stato
IMPIANTI ILLUMINAZIONE: RELAZIONE TECNICA



$\alpha = 56^\circ$



CURVA LIMITE DI LUMINANZA



5.4 Sala dei Catasti: tipologia C) illuminazione di sicurezza

Comune di Napoli
Data: 09/01/2023, DETDI/2023/0000013

Per l'illuminazione di sicurezza, in caso di black out dell'energia elettrica, il progetto prevede alimentazione con apparecchi d'illuminazione autoalimentati con batteria interna.

Tale soluzione, utilizzata esclusivamente per questi locali, è quella classica con corpi illuminanti a led orientabili con un dispositivo a batteria autoalimentato che in caso di black-out provveda ad accendere automaticamente la lampada.

SCHEMA PLANIMETRICO DISTRIBUTIVO

Configurazione prodotto Illuminazione di emergenza: tipo IGuzzini P028



P028 Proiettore orientabile con adattatore per installazione su binario tensione di rete per sorgente LED PCB lineare in tonalità Warm White (3000K). Prodotto completo di riflettore realizzato in alluminio super puro anodizzato al fine di garantire una distribuzione

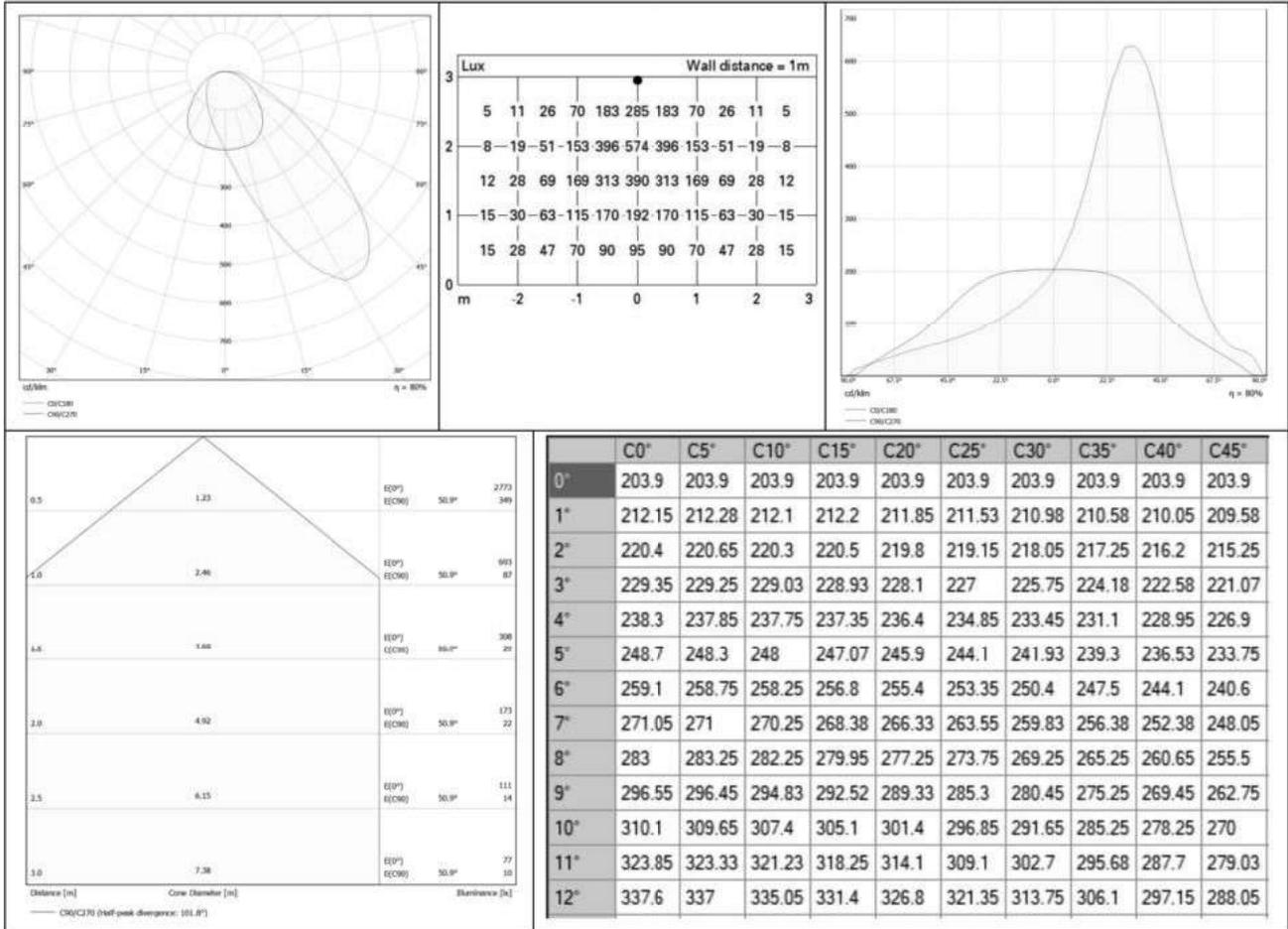
luminosa wall washer per un'illuminazione verticale della parete dall'alto verso il basso. Alimentatore elettronico integrato all'interno del corpo. Vano ottico realizzato in alluminio pressofuso. Rotazione di 360° attorno all'asse verticale e un'inclinazione di 90° rispetto al piano orizzontale. Dissipazione del calore passiva. Possibilità di installazione dello schermo asimmetrico accessorio.

n. 8 lampade emergenza

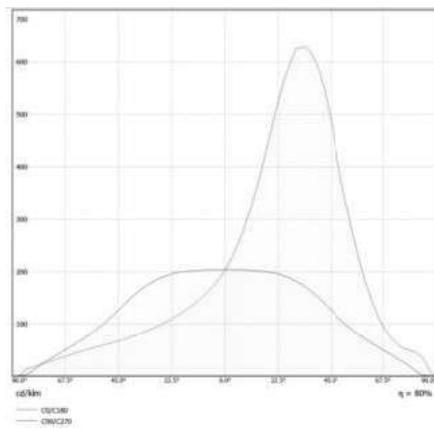
| DATI TECNICI | |
|---|----------------------------------|
| Flusso totale emesso [Lm]: 2720 | Potenza totale [W]: 48.1 |
| Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0 | Efficienza luminosa [Lm/W]: 56.5 |
| Numero di vani: 1 | Caratteristiche del vano Tipo 1: |
| Life Time: > 50,000h - L80 - B10 (Ta 25°C) | Rendimento [%]: 80 |
| Classe di protezione: IP40 | Codice lampada: LED |
| Perdite del trasformatore [W]: 5.1 | Flusso nominale [Lm]: 3400 |
| Temperatura colore [K]: 3000 | Codice ZVEI: LED |
| Angolo di apertura [°]: 56° | Potenza nominale [W]: 43 |
| Step MacAdam: 2 | IRC: 90 |
| DATI FOTOMETRICI – POLARE - UGR | |
| lmax=2138 cd C0-180= γ =34° | Lux |

Comune di Napoli
Data: 09/01/2023, DETDI/2023/00000013

Complesso monumentale SS. Severino e Sossio, sede Archivio d Stato
IMPIANTI ILLUMINAZIONE: RELAZIONE TECNICA



Comune di Napoli
 Data: 09/01/2023, DETDI/2023/00000013



6. NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO

Le seguenti Norme e Leggi saranno prese a riferimento per il progetto degli impianti elettrici, oggetto della presente relazione.

| | NORMA | edizione | TITOLO |
|--------|---------------------|---------------------|---|
| 1. | CEI 11-25 | I Edizione | Calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti trifasi a corrente alternata. |
| 2. | CEI 64-8/1 | Quinta - 2004 | Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 100V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali |
| 3. | CEI 64-8/2 | Quinta 2004 | Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 100V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua Parte 2: Definizioni |
| 4. | CEI 64-8/3 | Quinta 2004 | Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 100V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua Parte 3: Caratteristiche generali |
| 5. | CEI 64-8/4 | Quinta 2004 | Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 100V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua Parte 4: Prescrizioni per la sicurezza |
| 6. | CEI 64-8/5 | Quinta 2004 | Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 100V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua Parte 5: Scelta e installazione dei componenti elettrici |
| 7. | CEI 64-8/6 | Quinta 2004 | Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 100V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua Parte 6: Verifiche |
| 8. | CEI 64-8/7 | Quinta 2004 | Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 100V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua Parte 7: Ambienti e installazioni particolari |
| 1 2 | CEI 64-12 | Prima 1998 | Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario |
| | CAVI | | |
| 10. | CEI 20-21 | Seconda - 1988 | Calcolo delle portate dei cavi elettrici |
| 1 1 | CEI 20-22/0/2 | Quarta-2002-1999 | Prove d'incendio su cavi elettrici |
| 1 2 | CEI 20-36/1/2/4/5 | Prima- 2002/2003 | Prova di resistenza al fuoco dei cavi elettrici |
| 13. | CEI 20-37/0/2/3/6/7 | Seconda - 1999/2002 | Prove sui gas emessi durante la combustione di cavi elettrici e dei materiali dei cavi |

Complesso monumentale SS. Severino e Sossio, sede Archivio d Stato

IMPIANTI ILLUMINAZIONE: RELAZIONE TECNICA

| | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|---|
| 14. | CEI 20-38/1 | Seconda - 1997 | Cavi isolati con gomma non propaganti l'incendio e a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Parte 1 – Tensione nominale U_0/U non superiore a 0.6/1kV |
| 15. | CEI 20-45 | Seconda -2003 | Cavi resistenti al fuoco isolati con miscela elastomerica con tensione nominale U_0/U non superiore a 0.6/1kV |
| 16. | CEI EN 50086-1 (23-39) | Prima - 1997 | Sistemi di tubi ed accessori per installazioni elettriche. Parte 1: Prescrizioni generale |
| APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE | | | |
| 17. | CEI EN 60598-1 (34) | Nona edizione 2009 | Apparecchi di illuminazione. Parte 1 – Prescrizioni generali e prove |
| 18. | CEI EN 60598-2-22 (34-22) | del 2015 | Apparecchi di illuminazione. Parte 2 – Prescrizioni particolari. Apparecchi di emergenza |
| 19. | CEI EN 60598-2-1 (34-23) | Seconda - 1997 | Apparecchi di illuminazione. Parte 2 – Prescrizioni particolari. Apparecchi fissi per uso generale |
| 20. | CEI EN 55015 (110-2) | Quarta - 1997 | Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi analoghi |
| 21. | CEI EN 55015/A1 (110-2; V1) | 1998 | Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi analoghi |
| GROSSA APPARECCHIATURA | | | |
| 22. | CEI EN 60439-1 (17-13/1) | Quarta - 2000 | Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT). Parte 1: Apparecchiature di serie soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature non di serie parzialmente soggette a prove di tipo (ANS) |
| 23. | CEI EN 60439-1 (17-13/2) | Seconda - 2000 | Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT). Parte 2: Prescrizioni particolari per i condotti sbarre |
| 24. | UNI 10380 (Per quanto in vigore) | Maggio 1994 | Illuminazione d'interni con luce artificiale |
| 25. | UNI 10380 A1 (Per quanto in vigore) | Ottobre 1999 | Aggiornamento della UNI 10380 1994 |
| 26. | UNI EN 1838 | Marzo 2000 | Illuminazione di emergenza |
| 27. | UNI EN 12464-1 | Novembre 2003 | Illuminazione dei luoghi di lavoro in interni |

LEGGI

Complesso monumentale SS. Severino e Sossio, sede Archivio d Stato
IMPIANTI ILLUMINAZIONE: RELAZIONE TECNICA

- a) D.M. 37/2008 - Norme per la sicurezza degli impianti.
- b) D.Lgs. 81/2008 - Attuazione delle direttive riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
- c) Legge n. 186 del 11/3/68 - Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
- d) Legge 191 del 18/10/77 – “Attuazione della direttiva CEE n°73/23 relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione”
- e) D. Lgs. N°476 del 4/12/92 – Attuazione della direttiva CEE 89/336 del consiglio del 3/5/89, in materia di riavvicinamento degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
- f) Prescrizioni degli Enti preposti al controllo degli impianti nella zona in cui si eseguiranno i lavori, ed in particolare: Ispettorato del Lavoro, Vigili del Fuoco, ASL, ISPESL.

Il Direttore dei Lavori
arch. Rosalia D'Apice

Rosalia D'Apice