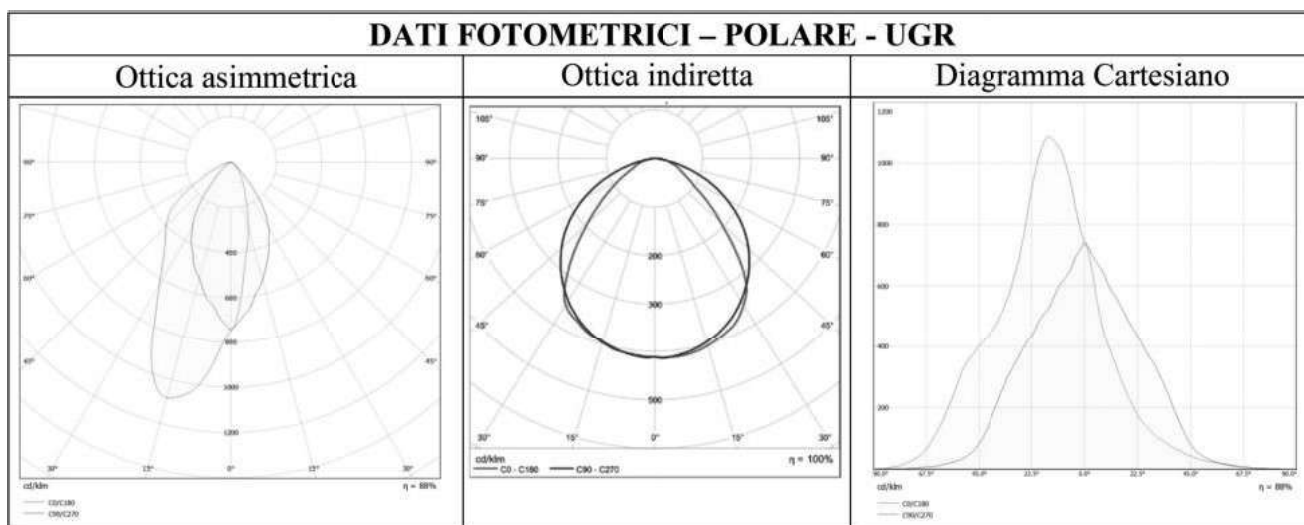


Configurazione prodotto Tipologia B): tipo Fibretec modello Lucerna 2 Bi-emissione



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

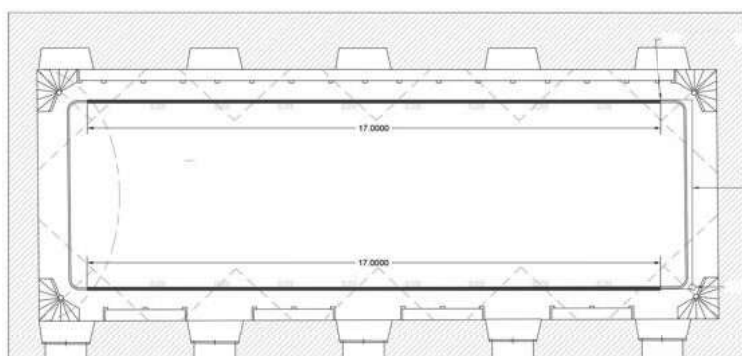
5.4 Sala dei Catasti: tipologia A) flusso luminoso diffuso con sistema di illuminazione a binario e corpi illuminanti orientabili; tipologia B) flusso luminoso diffuso con sistema di illuminazione a binario e corpi illuminanti orientabili.

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;

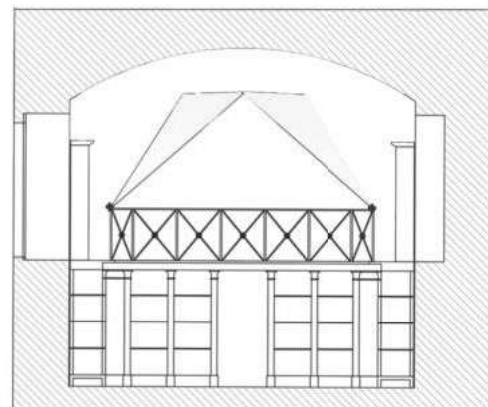
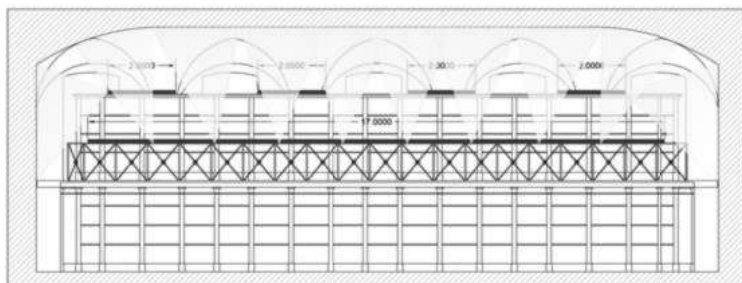
Per la tipologia B) è stato scelto un apparecchio per illuminazione applicabile su binario scorrevole altamente versatile installato a quota libreria che consente molteplici possibilità di configurazione. Sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, per illuminazione, ottica orientabile, con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

lmax = 3514 cd 	Lux				
	h	d	Em	Emax	
2	1.5	709	879		
4	3.1	177	220		
6	4.6	79	98		
8	6.1	44	55		

$\alpha = 42^\circ$

	Corrected UGR values (at 2000 lm bare lamp luminous flux)										
	Reflect:										
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	8.0
	3H	7.4	7.9	7.8	8.2	8.5	7.4	7.9	7.7	8.2	8.5
	4H	7.4	7.8	7.7	8.1	8.4	7.4	7.8	7.7	8.1	8.4
	6H	7.3	7.7	7.6	8.0	8.4	7.3	7.7	7.6	8.0	8.4
	8H	7.3	7.7	7.6	8.0	8.3	7.3	7.7	7.6	8.0	8.3
	12H	7.2	7.6	7.6	8.0	8.3	7.2	7.6	7.6	8.0	8.3

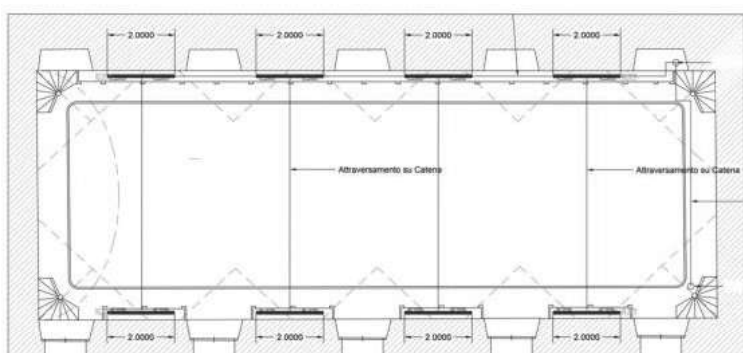
CURVA LIMITE DI LUMINANZA

QC	A	G	1.15	2000	1000	500	<=300	<=300	<=300
	B		1.50		2000	1000	750	500	<=300
	C		1.85			2000	1000	500	<=300

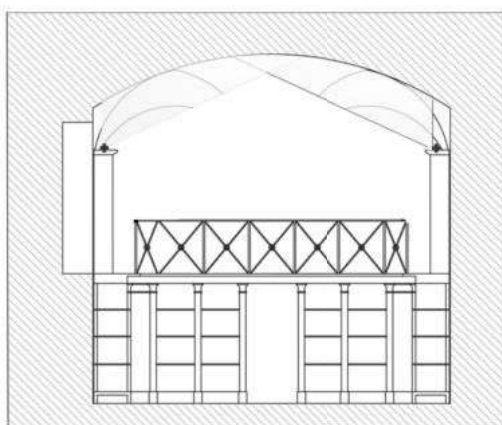
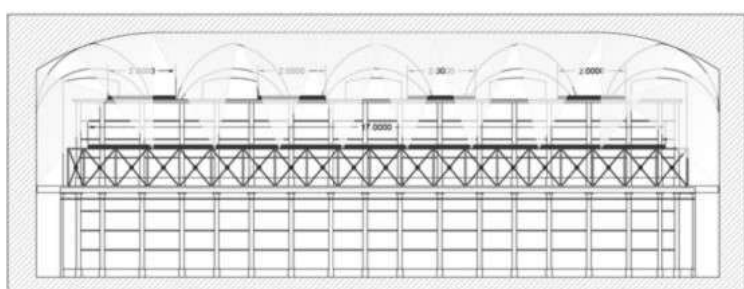
Comune di Napoli
 Data: 09/01/2023, DETDI/2023/0000013

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

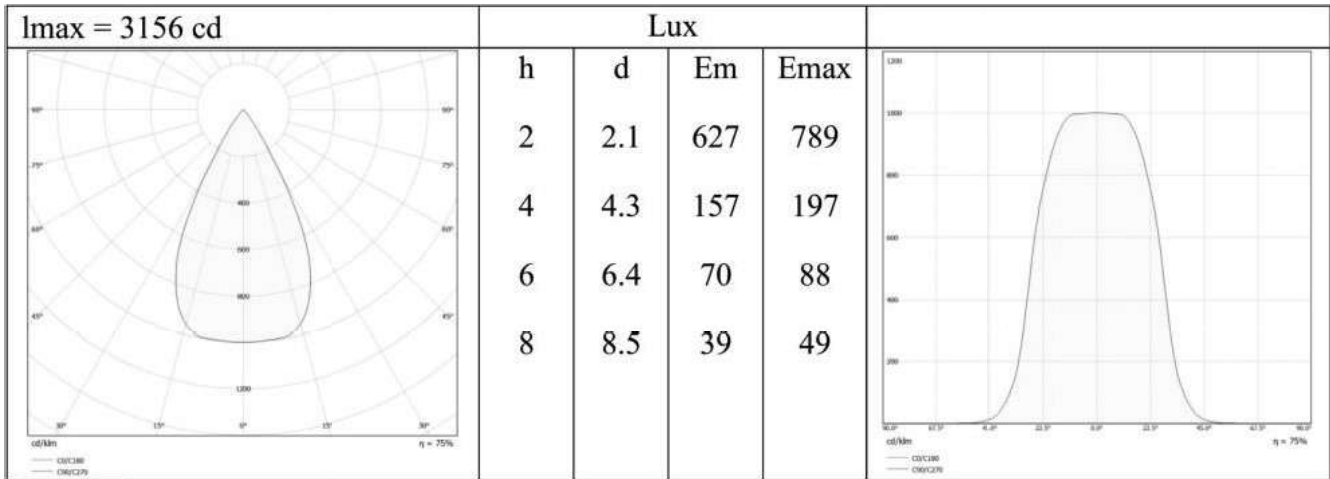
n. 8 binario elettrificato

n. 16 lampade **Q_677**

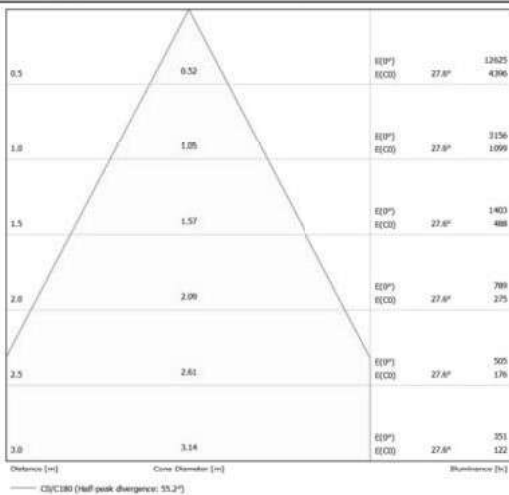
DATI TECNICI	
Flusso totale emesso [Lm]: 2363	Potenza totale [W]: 31.3
Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0	Efficienza luminosa [Lm/W]: 75.5
Numero di vani: 1	Caratteristiche del vano Tipo 1:
Life Time: > 50,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Rendimento [%]: 75
Classe di protezione: IP20	Codice lampada: 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



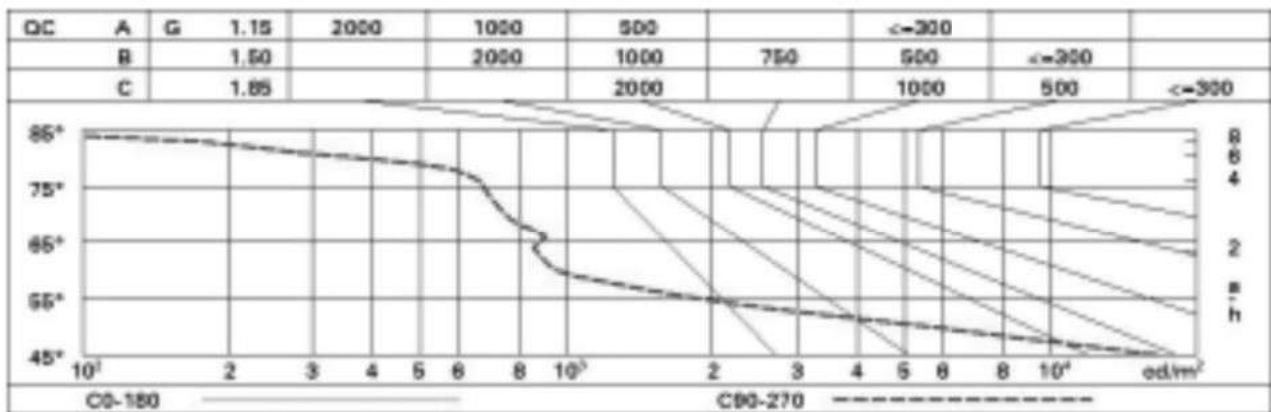
$\alpha = 56^\circ$



Corrected UGR values (at 3156 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		
cellar	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	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						
k	y											
2H	2H	10.1	10.7	10.3	10.9	10.1	10.1	10.7	10.3	10.9	10.1	
	3H	17.9	10.5	10.2	10.7	10.0	17.9	10.4	10.2	10.0	10.0	
	4H	17.9	10.4	10.2	10.0	10.9	17.9	10.4	10.2	10.0	10.0	
	0H	17.0	10.2	10.1	10.5	10.9	17.0	10.2	10.1	10.5	10.9	
0H	0H	17.7	10.2	10.1	10.5	10.0	17.7	10.2	10.1	10.5	10.0	
	12H	17.7	10.1	10.1	10.5	10.0	17.7	10.1	10.1	10.5	10.0	
	4H	2H	17.9	10.4	10.2	10.0	10.9	17.9	10.4	10.2	10.0	10.9
		3H	17.7	10.1	10.1	10.5	10.0	17.7	10.1	10.1	10.5	10.0
4H		17.0	10.0	10.0	10.4	10.7	17.0	10.0	10.0	10.4	10.7	
0H		17.5	17.9	10.0	10.2	10.7	17.5	17.9	10.0	10.2	10.7	
0H	0H	17.5	17.0	17.9	10.2	10.0	17.5	17.0	17.9	10.2	10.0	
	12H	17.4	17.7	17.9	10.1	10.0	17.4	17.7	17.9	10.1	10.0	

CURVA LIMITE DI LUMINANZA



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

5.4 Sala dei Catasti: tipologia C) illuminazione di sicurezza

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.

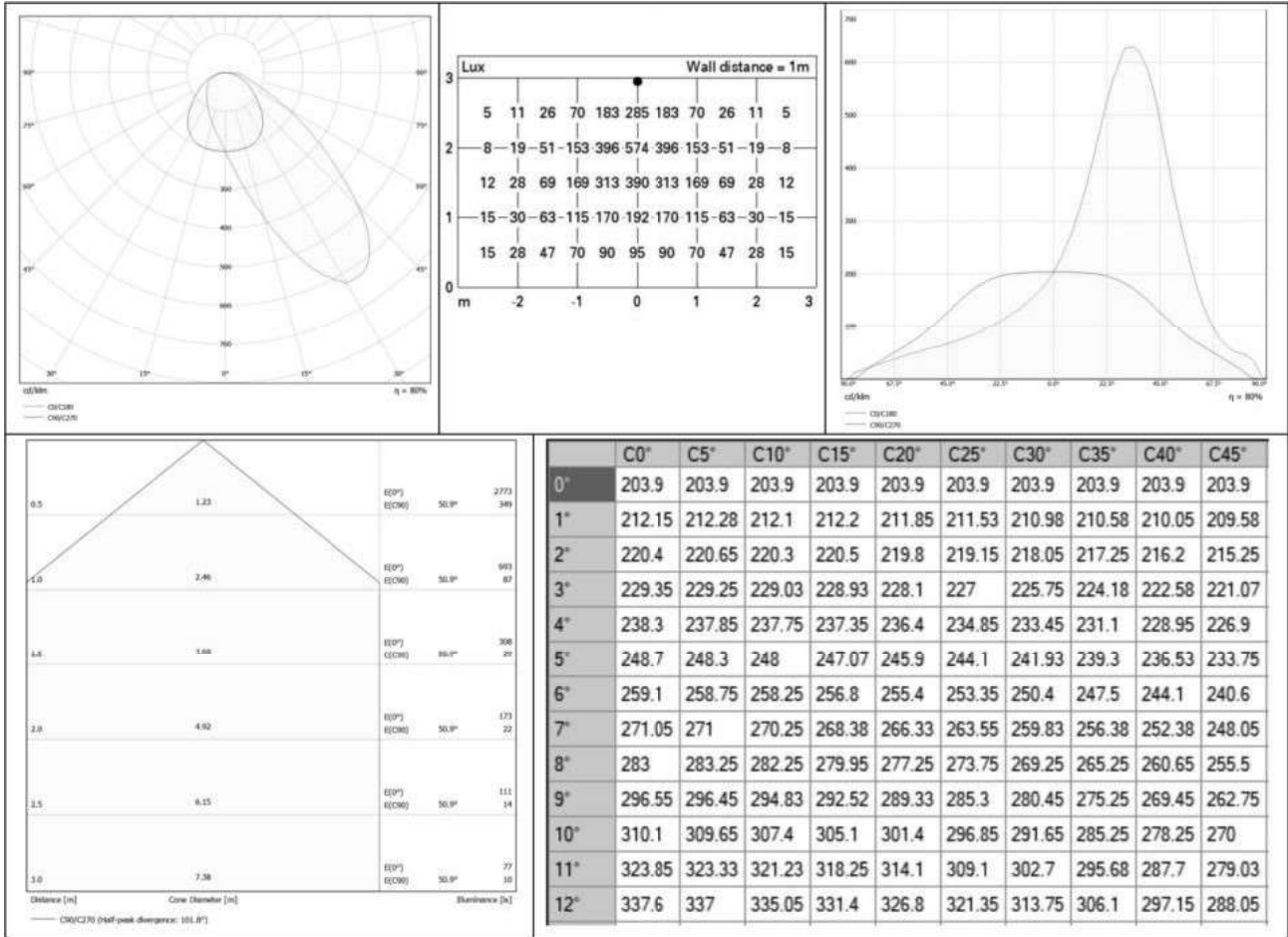
n. 8 lampade emergenza

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

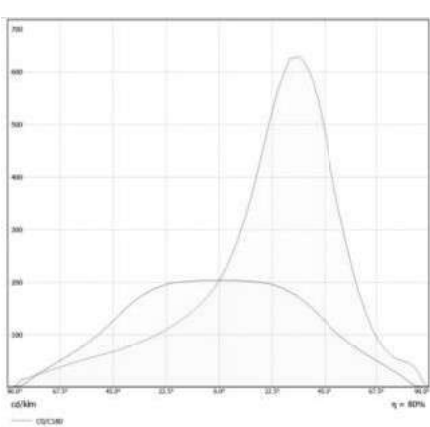
Comune di Napoli
Data: 09/01/2023, DETDI/2023/00000013

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

IMPIANTI ILLUMINAZIONE: RELAZIONE TECNICA



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



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

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