



Comune di MISANO ADRIATICO
Provincia di Rimini

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA
PRIVATA COMPARTO C2-B SANTAMONICA

IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
CALCOLI ILLUMINOTECNICI

ELABORATO "8.7"

Tav.4.7

PROPRIETA': Sig Panozzo Massimo
Sig.ra Panozzo Giulia
Sig.ra Panozzo Manuela

DATA
Novembre 2020

PROGETTISTA : Ing. Magrini Amos
Via XXII Giugno n. 19-Rimini
email ingmagrini@libero.it
cell.-3355610178

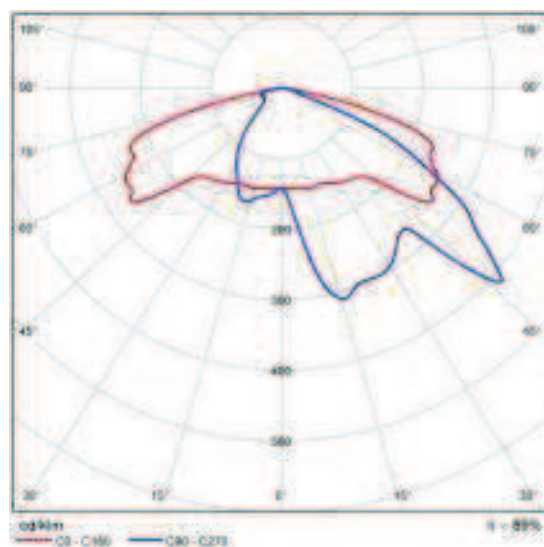
**PROGETTISTA IMPIANTO
ILLUMINAZIONE PUBBLICA:** per. ind. Zavaglia Luciano
Studio Newton via Valentini 11 Rimini
email: lucianozavaglia@studionewton.com
tel 0541 791524 cell. 335 61 30 348

Scheda tecnica prodotto

CREE UMD-E Virtual Midnight 3ME



Articolo No.	UMD-E-3ME-A-VM
P	27.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	4183 lm
Φ_{Lampada}	3723 lm
η	89.01 %
Efficienza	137.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDL polare

Urban Modern / Urban Modern HO

Il programma Urban prevede infinite possibilità disponibili per caratterizzare gli spazi urbani con soluzioni personalizzate.

In Cree facciamo sempre molta attenzione allo sviluppo di soluzioni tecniche all'avanguardia per fornire una luce migliore ai nostri clienti.

Quando i proiettori vengono installati all'interno di uno scenario urbano, bisogna prestare particolare attenzione al loro aspetto; i prodotti non solo hanno bisogno di avere un bell'aspetto durante la luce del giorno, ma la loro integrazione all'interno delle architetture e dello stile circostante è fondamentale per rispettare l'identità del luogo.

VERSATILE - Una gamma esclusiva disponibile in quattro stili diversi per rispondere alle esigenze dei centri urbani storici e contemporanei. Le molteplici opzioni di montaggio disponibili e la varietà di opzioni di controllo ed emissioni luminose certificano la versatilità del programma.

PERSONALIZZABILE - Nuove finiture personalizzate sono disponibili per far sì che gli apparecchi possano essere facilmente integrati in qualsiasi contesto urbano ottenendo un perfetto abbinamento tra stile e tecnologia.

Scheda tecnica prodotto

CREE UMD-E Virtual Midnight 3ME

COMPLETA - Nuovi adattatori e kit di montaggio sono disponibili per l'intera gamma.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ottiche full cut-off (NanoOptic® Precision Delivery Grid™)
- Input Power: A = 45W / B = 63W
- Lumen output: Fino a 8000lm
- Efficacia di sistema: Fino a 140lm/W
- CCT: 3000K, 4000K, 5700K (CRI Standard min. 70, CRI80 @3000K su richiesta per MOQ)
- Indice di costanza cromatica: 4 MacAdam steps
- Tensione di ingresso: 220-240V
- Driver equipaggiato con sensore di temperatura per garantire performance e sicurezza ottimali
- Fattore di potenza: Fino a > 0.95 a pieno carico
- Durata: L80F10 fino a >130Khrs Ta=25°C (>140Khrs L80 IESNA TM-21)
- Protezione contro le sovratensioni secondo EN 61000-4-5 e EN 61547: immunità da sovratensione CM 6KV (input power A); immunità da sovracorrente fino a 10kV CM / DM (input power B). SPD di classe I dotato di segnale LED.
- Opzione fusibile disponibile
- Temperatura d'esercizio: -40°C fino a +50°C
- Classe di isolamento: Classe I - Classe II
- IP65 (Input power A); IP66 (Input power B) / IK08
- Cavo tipo H07RN-F, Precablati con connettore; Lunghezza del cavo 50 cm.
- Opzioni di controllo: (Input power A) Field Adjustable Output, Virtual Midnight; (Input power B) Field Adjustable Output, Virtual Midnight reprog., Dimming 1-10V, DALI, Dynadimmer, Constant Lumen Output
- Scheda LED equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni

COSTRUZIONE E MATERIALI

- Corpo in alluminio pressofuso
- Rivestimento in polvere ad alta resistenza con prestazioni anti-invecchiamento e anticorrosione migliorate per lunga durata e affidabilità
- SNODO REGOLABILE: L'apparecchio è progettato per montare direttamente su tenoni o poli di dimensioni esterne di 60 mm. Regolazione completa dell'alloggiamento con sistema di bloccaggio meccanico integrato
- TESTA PALO: L'apparecchio è progettato per montare direttamente su sostegni o pali di dimensioni esterne da 60 mm fino a 76mm
- Peso: 9,5 kg / 9,5 kg

Scheda tecnica prodotto

CREE UMD-E Virtual Midnight 3ME

GARANZIA E CERTIFICAZIONI

- Garanzia†: 5 anni sugli apparecchi
- Marchiatura CE / Marchiatura CB (Input Power B) Conforme ROHS
- Soddisfa i requisiti CAM
- Classe di rischio esente in base alla Normativa CEI EN 62471 per la sicurezza fotobiologica (Testato IEC/TR62778)
- Apparecchio e finitura sono stati testati per sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117
- Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3

† Visita <http://www.cree-europe.com/it/resources/garanzia/> per i termini di garanzia.

DISTRIBUZIONI DISPONIBILI

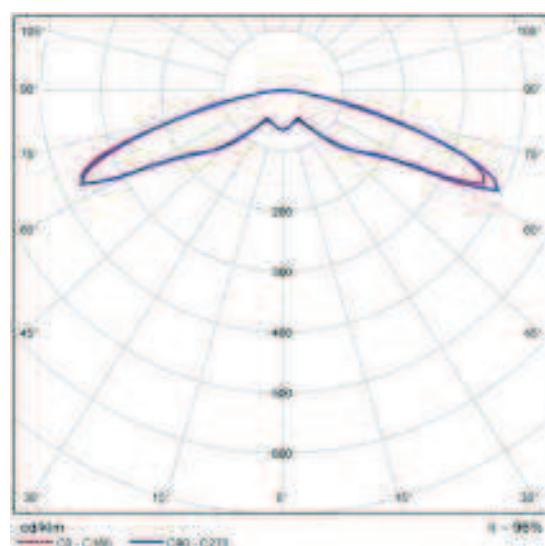
2LG (Type II Long) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade, piste ciclabili, percorsi pedonali
275 (Type II Short 0.75) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade
210 (Type II Short 1.0) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade
2SH (Type II Short) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade
3SH (Type III Short) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade
3ME (Type III Medium) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade e parcheggi
4ME (Type IV Medium) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade e parcheggi
5ME (Type V Medium) Ottica simmetrica per l'illuminazione di strade e aree urbane
5SH (Type V Short) Ottica simmetrica per l'illuminazione di strade e aree urbane

Scheda tecnica prodotto

CREE UMD-E Virtual Midnight 5SH



Articolo No.	UMD-E-5SH-A-VM
P	29.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	3678 lm
Φ_{Lampada}	3542 lm
η	96.29 %
Efficienza	122.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDL polare

Urban Modern / Urban Modern HO

Il programma Urban prevede infinite possibilità disponibili per caratterizzare gli spazi urbani con soluzioni personalizzate.

In Cree facciamo sempre molta attenzione allo sviluppo di soluzioni tecniche all'avanguardia per fornire una luce migliore ai nostri clienti.

Quando i proiettori vengono installati all'interno di uno scenario urbano, bisogna prestare particolare attenzione al loro aspetto; i prodotti non solo hanno bisogno di avere un bell'aspetto durante la luce del giorno, ma la loro integrazione all'interno delle architetture e dello stile circostante è fondamentale per rispettare l'identità del luogo.

VERSATILE - Una gamma esclusiva disponibile in quattro stili diversi per rispondere alle esigenze dei centri urbani storici e contemporanei. Le molteplici opzioni di montaggio disponibili e la varietà di opzioni di controllo ed emissioni luminose certificano la versatilità del programma.

PERSONALIZZABILE - Nuove finiture personalizzate sono disponibili per far sì che gli apparecchi possano essere facilmente integrati in qualsiasi contesto urbano ottenendo un perfetto abbinamento tra stile e tecnologia.

Scheda tecnica prodotto

CREE UMD-E Virtual Midnight 5SH

COMPLETA - Nuovi adattatori e kit di montaggio sono disponibili per l'intera gamma.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ottiche full cut-off (NanoOptic® Precision Delivery Grid™)
- Input Power: A = 45W / B = 63W
- Lumen output: Fino a 8000lm
- Efficacia di sistema: Fino a 140lm/W
- CCT: 3000K, 4000K, 5700K (CRI Standard min. 70, CRI80 @3000K su richiesta per MOQ)
- Indice di costanza cromatica: 4 MacAdam steps
- Tensione di ingresso: 220-240V
- Driver equipaggiato con sensore di temperatura per garantire performance e sicurezza ottimali
- Fattore di potenza: Fino a > 0.95 a pieno carico
- Durata: L80F10 fino a >130Khrs Ta=25°C (>140Khrs L80 IESNA TM-21)
- Protezione contro le sovratensioni secondo EN 61000-4-5 e EN 61547: immunità da sovratensione CM 6KV (input power A); immunità da sovracorrente fino a 10kV CM / DM (input power B). SPD di classe I dotato di segnale LED.
- Opzione fusibile disponibile
- Temperatura d'esercizio: -40°C fino a +50°C
- Classe di isolamento: Classe I - Classe II
- IP65 (Input power A); IP66 (Input power B) / IK08
- Cavo tipo H07RN-F, Precabato con connettore; Lunghezza del cavo 50 cm.
- Opzioni di controllo: (Input power A) Field Adjustable Output, Virtual Midnight; (Input power B) Field Adjustable Output, Virtual Midnight reprog., Dimming 1-10V, DALI, Dynadimmer, Constant Lumen Output
- Scheda LED equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni

COSTRUZIONE E MATERIALI

- Corpo in alluminio pressofuso
- Rivestimento in polvere ad alta resistenza con prestazioni anti-invecchiamento e anticorrosione migliorate per lunga durata e affidabilità
- SNODO REGOLABILE: L'apparecchio è progettato per montare direttamente su tenoni o poli di dimensioni esterne di 60 mm. Regolazione completa dell'alloggiamento con sistema di bloccaggio meccanico integrato
- TESTA PALO: L'apparecchio è progettato per montare direttamente su sostegni o pali di dimensioni esterne da 60 mm fino a 76mm
- Peso: 9,5 kg / 9,5 kg

Scheda tecnica prodotto

CREE UMD-E Virtual Midnight 5SH

GARANZIA E CERTIFICAZIONI

- Garanzia†: 5 anni sugli apparecchi
- Marchiatura CE / Marchiatura CB (Input Power B) Conforme ROHS
- Soddisfa i requisiti CAM
- Classe di rischio esente in base alla Normativa CEI EN 62471 per la sicurezza fotobiologica (Testato IEC/TR62778)
- Apparecchio e finitura sono stati testati per sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117
- Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3

† Visita <http://www.cree-europe.com/it/resources/garanzia/> per i termini di garanzia.

DISTRIBUZIONI DISPONIBILI

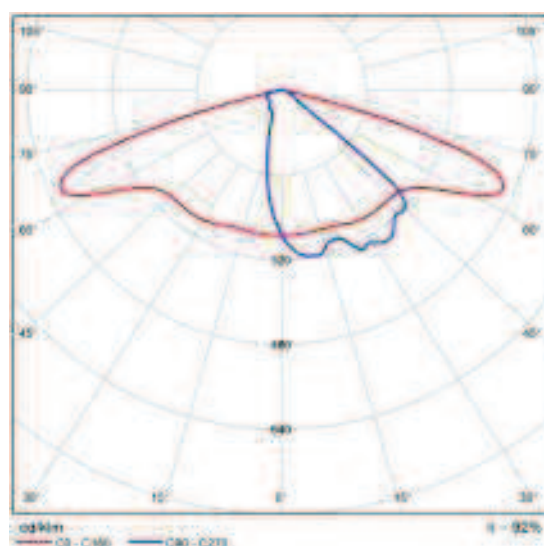
2LG (Type II Long) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade, piste ciclabili, percorsi pedonali
275 (Type II Short 0.75) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade
210 (Type II Short 1.0) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade
2SH (Type II Short) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade
3SH (Type III Short) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade
3ME (Type III Medium) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade e parcheggi
4ME (Type IV Medium) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade e parcheggi
5ME (Type V Medium) Ottica simmetrica per l'illuminazione di strade e aree urbane
5SH (Type V Short) Ottica simmetrica per l'illuminazione di strade e aree urbane

Scheda tecnica prodotto

CREE XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G



Articolo No.	XSP-E-210-H
P	67.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	9323 lm
Φ_{Lampada}	8583 lm
η	92.06 %
Efficienza	128.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDL polare

XSP1 High Output

Progettato integralmente come sistema d'illuminazione stradale ottimizzato per sorgenti luminose LED, XSP High Output Series si distingue per la sua straordinaria efficienza senza compromettere le prestazioni applicative. Oltre al significativo risparmio energetico che è possibile ottenere e alla sostanziale riduzione degli interventi di manutenzione richiesti per l'apparecchio, con XSP High Output Series, Cree ha migliorato il controllo ottico rispetto ai tradizionali apparecchi d'illuminazione stradale grazie al sistema ottico di precisione NanoOptic® Precision Delivery Grid™.

L'apparecchio per illuminazione stradale a LED XSP HO è un'ottima alternativa ai tradizionali sistemi d'illuminazione, che garantisce un più efficace recupero degli investimenti e migliori prestazioni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ottiche full cut-off (NanoOptic® Precision Delivery Grid™)
- Lumen output: 4000 - 17500 Lm
- Efficacia di sistema: Fino a 155lm/W
- CCT: 3000K, 4000K, 5700K, 2700K (su richiesta per MOQ)
- CRI Standard min. 70, CRI80 @3000K (su richiesta per MOQ)

Scheda tecnica prodotto

CREE XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G

- Selezione CCT iniziale: 4 MacAdam steps
- Tensione di ingresso: 220-240V
- Driver equipaggiato con protezione per sovratemperatura per garantire performance e sicurezza ottimali
- Fattore di potenza: Fino a > 0.99 a pieno carico
- Durata: L80F10 fino a >190Khrs Ta=25°C (secondo IEC/EN 62717 e IESNA TM-21)
- Protezione alle sovratensioni: 10kV CM/DM secondo EN 61000-4-5 ed EN 61547
- Opzione fusibile disponibile
- Temperatura d'esercizio: -40°C fino a +50°C
- Classe di isolamento: Classe I - Classe II
- IP66 (IEC 60529) / IK08
- Cavo tipo H07RN-F (Lunghezza cavo fino a 12mt)
- Opzioni di controllo: Field Adjustable Output, Virtual Midnight reprog., DALI, Flux Regulator, Lineswitch, Lumistep, Dynadimmer, Constant Lumen Output, Sensor Ready
- Opzione Zagha disponibile
- Opzione Nema socket disponibile
- Vano alimentatore accessibile senza l'uso di attrezzi
- Piastra cablaggio estraibile
- Scheda LED equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni
- Apparecchio assemblato senza uso di collanti, completamente smontabile e riciclabile.
- Peso: 10.5 kg

COSTRUZIONE E MATERIALI

- Corpo in pressofusione di alluminio con contenuto di rame <0,1%
- L'apparecchio è progettato per essere montato su palo o supporto di montaggio con diametro esterno 60mm o 76mm, con possibilità di regolazione +/-20°, a incrementi di 5°
- Fitter 02 per installazione su supporti orizzontali/verticali Ø60mm, fitter 03 Ø76mm
- L'esclusiva finitura Colorfast DeltaGuard® è caratterizzata da un rivestimento e-coat epossidico con superficie esterna in polvere ultra-resistente, che garantisce un'eccellente resistenza alla corrosione, al deterioramento da ultravioletti e all'abrasione.

GARANZIA E CERTIFICAZIONI

- Garanziat: Classe 1 - 10 anni sulla finitura Colorfast DeltaGuard® / 10 anni sugli apparecchi
- Classe 2 - 10 anni sulla finitura Colorfast DeltaGuard® / 5 anni sugli apparecchi
- Marchiatura CE / Marchiatura CB / Marchiatura ENEC / Conforme RoHS
- Soddisfa i requisiti CAM

Scheda tecnica prodotto

CREE XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G

- Classe di rischio esente in base alla Normativa CEI EN 62471 per la sicurezza fotobiologica (Testato IEC/TR62778)
- Apparecchio e finitura sono stati testati per sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117
- Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3

† Visita <http://www.cree-europe.com/it/resources/garanzia/> per i termini di garanzia.

DISTRIBUZIONI DISPONIBILI

2LG (Type II Long) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade, piste ciclabili, percorsi pedonali

275 (Type II Short 0.75) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade

210 (Type II Short 1.0) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade

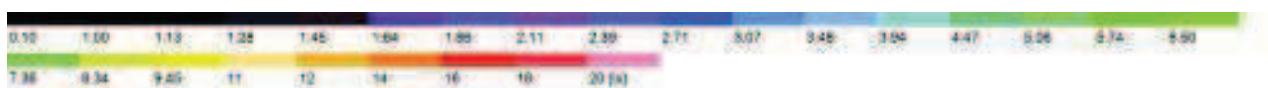
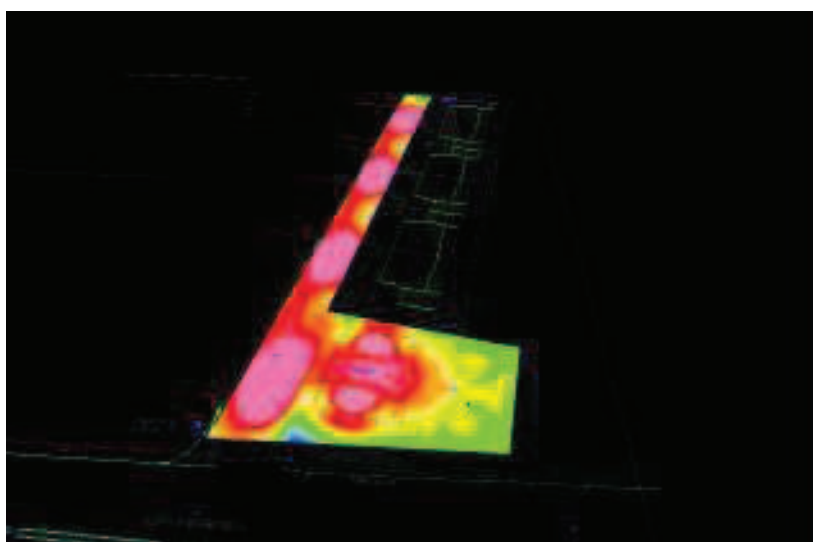
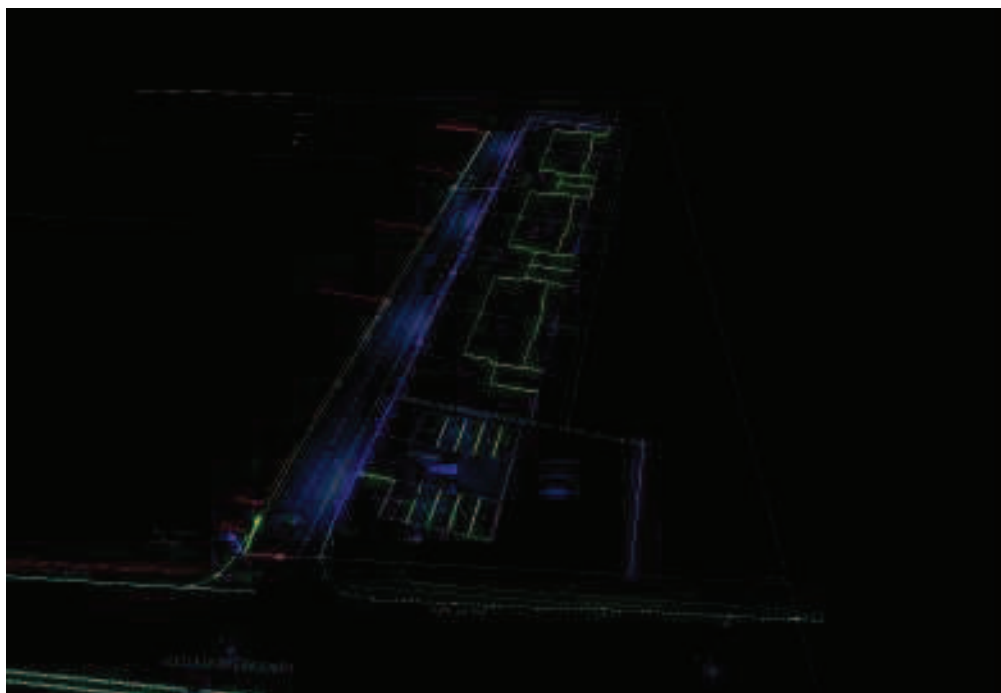
2SH (Type II Short) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade

3SH (Type III Short) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade

3ME (Type III Medium) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade e parcheggi

4ME (Type IV Medium) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade e parcheggi

Immagini



Area 1

Disposizione lampade



Area 1

Disposizione lampade



Produttore	CREE
Articolo No.	UMD-E-3ME-A-VM
Nome articolo	UMD-E Virtual Midnight 3ME

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
19.514 m	4.818 m	6.045 m	1
22.298 m	20.726 m	6.045 m	2

Area 1

Disposizione lampade



Produttore	CREE
Articolo No.	UMD-E-5SH-A-VM
Nome articolo	UMD-E Virtual Midnight 5SH

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
38.800 m	15.270 m	6.000 m	3
36.980 m	4.164 m	6.000 m	4

Area 1

Disposizione lampade



Produttore	CREE
Articolo No.	XSP-E-210-H
Nome articolo	XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G

4 x Cree Lighting XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	9.502 m, 9.248 m, 8.050 m	9.502 m	9.248 m	8.050 m	5
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 30.000 m	14.424 m	38.841 m	8.050 m	6
		19.346 m	68.435 m	8.050 m	7
Disposizione	A1	24.269 m	98.028 m	8.050 m	8

Area 1

Lista lampade

Φ_{totale} 48862 lm	P_{totale} 380.0 W	Efficienza 128.6 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	CREE	UMD-E-3ME-A-VM	UMD-E Virtual Midnight 3ME	27.0 W	3723 lm	137.9 lm/W
2	CREE	UMD-E-5SH-A-VM	UMD-E Virtual Midnight 5SH	29.0 W	3542 lm	122.1 lm/W
4	CREE	XSP-E-210-H	XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G	67.0 W	8583 lm	128.1 lm/W

Area 1

Oggetti di calcolo



Area 1

Oggetti di calcolo

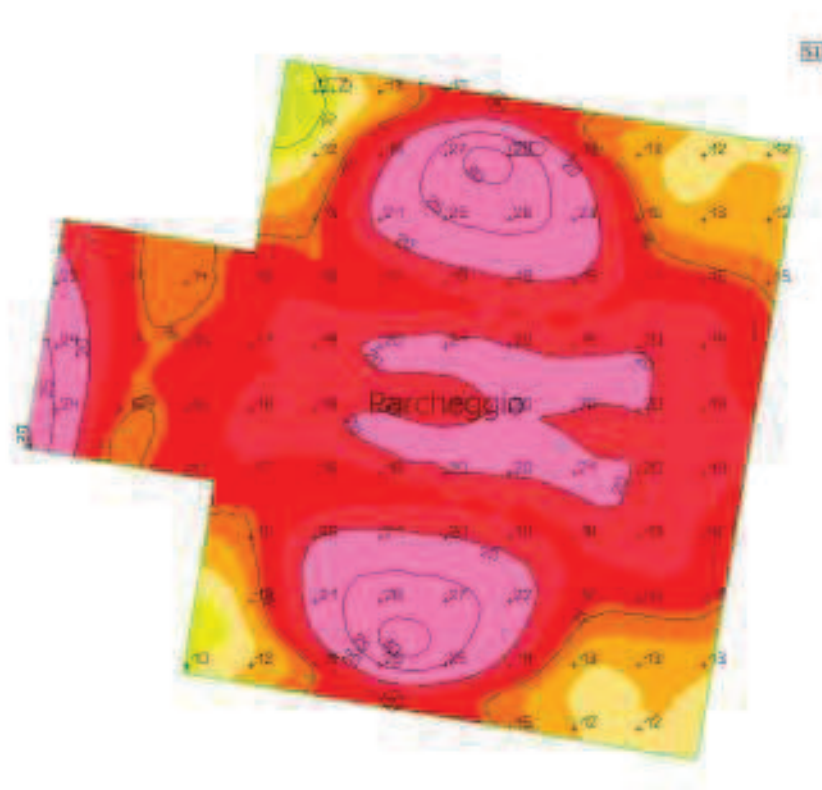
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Parcheggio) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	18.0 lx	8.96 lx	32.1 lx	0.50	0.28	S1
Superficie utile (Verde) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	10.1 lx	6.45 lx	17.8 lx	0.64	0.36	S2
Superficie utile (Strada) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	21.2 lx	12.1 lx	43.8 lx	0.57	0.28	S3

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Parcheggio

Superficie utile (Parcheggio)

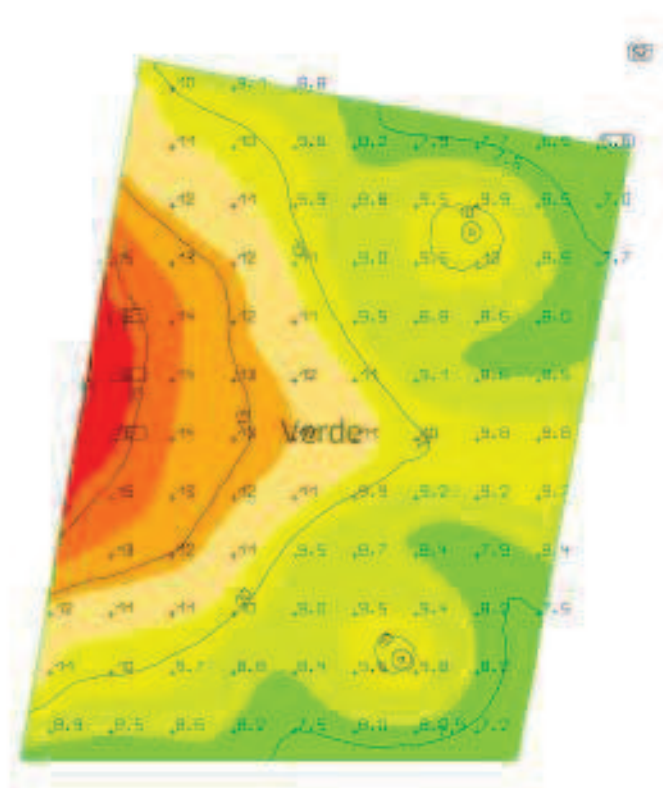


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Parcheggio) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	18.0 lx	8.96 lx	32.1 lx	0.50	0.28	S1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Verde

Superficie utile (Verde)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Verde) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	10.1 lx	6.45 lx	17.8 lx	0.64	0.36	S2

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Strada

Superficie utile (Strada)

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Strada) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	21.2 lx	12.1 lx	43.8 lx	0.57	0.28	S3

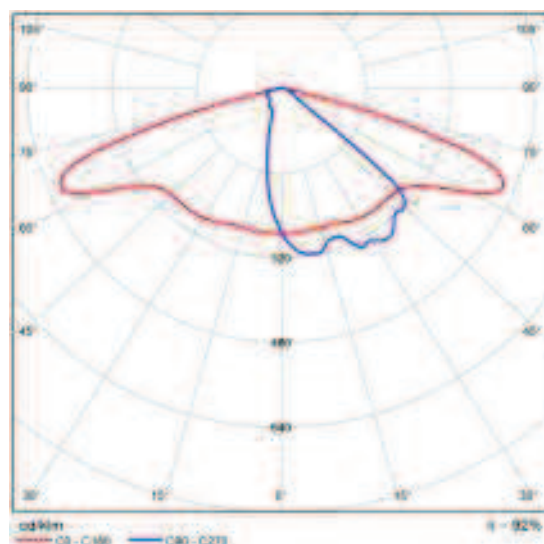
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Scheda tecnica prodotto

CREE XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G



Articolo No.	XSP-E-210-H
P	67.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	9323 lm
Φ_{Lampada}	8583 lm
η	92.06 %
Efficienza	128.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDL polare

XSP1 High Output

Progettato integralmente come sistema d'illuminazione stradale ottimizzato per sorgenti luminose LED, XSP High Output Series si distingue per la sua straordinaria efficienza senza compromettere le prestazioni applicative. Oltre al significativo risparmio energetico che è possibile ottenere e alla sostanziale riduzione degli interventi di manutenzione richiesti per l'apparecchio, con XSP High Output Series, Cree ha migliorato il controllo ottico rispetto ai tradizionali apparecchi d'illuminazione stradale grazie al sistema ottico di precisione NanoOptic® Precision Delivery Grid™.

L'apparecchio per illuminazione stradale a LED XSP HO è un'ottima alternativa ai tradizionali sistemi d'illuminazione, che garantisce un più efficace recupero degli investimenti e migliori prestazioni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ottiche full cut-off (NanoOptic® Precision Delivery Grid™)
- Lumen output: 4000 - 17500 Lm
- Efficacia di sistema: Fino a 155lm/W
- CCT: 3000K, 4000K, 5700K, 2700K (su richiesta per MOQ)
- CRI Standard min. 70, CRI80 @3000K (su richiesta per MOQ)

Scheda tecnica prodotto

CREE XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G

- Selezione CCT iniziale: 4 MacAdam steps
- Tensione di ingresso: 220-240V
- Driver equipaggiato con protezione per sovratemperatura per garantire performance e sicurezza ottimali
- Fattore di potenza: Fino a > 0.99 a pieno carico
- Durata: L80F10 fino a >190Khrs Ta=25°C (secondo IEC/EN 62717 e IESNA TM-21)
- Protezione alle sovratensioni: 10kV CM/DM secondo EN 61000-4-5 ed EN 61547
- Opzione fusibile disponibile
- Temperatura d'esercizio: -40°C fino a +50°C
- Classe di isolamento: Classe I - Classe II
- IP66 (IEC 60529) / IK08
- Cavo tipo H07RN-F (Lunghezza cavo fino a 12mt)
- Opzioni di controllo: Field Adjustable Output, Virtual Midnight reprog., DALI, Flux Regulator, Lineswitch, Lumistep, Dynadimmer, Constant Lumen Output, Sensor Ready
- Opzione Zaghera disponibile
- Opzione Nema socket disponibile
- Vano alimentatore accessibile senza l'uso di attrezzi
- Piastra cablaggio estraibile
- Scheda LED equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni
- Apparecchio assemblato senza uso di collanti, completamente smontabile e riciclabile.
- Peso: 10.5 kg

COSTRUZIONE E MATERIALI

- Corpo in pressofusione di alluminio con contenuto di rame <0,1%
- L'apparecchio è progettato per essere montato su palo o supporto di montaggio con diametro esterno 60mm o 76mm, con possibilità di regolazione +/-20°, a incrementi di 5°
- Fitter 02 per installazione su supporti orizzontali/verticali Ø60mm, fitter 03 Ø76mm
- L'esclusiva finitura Colorfast DeltaGuard® è caratterizzata da un rivestimento e-coat epossidico con superficie esterna in polvere ultra-resistente, che garantisce un'eccellente resistenza alla corrosione, al deterioramento da ultravioletti e all'abrasione.

GARANZIA E CERTIFICAZIONI

- Garanziat: Classe 1 - 10 anni sulla finitura Colorfast DeltaGuard® / 10 anni sugli apparecchi
- Classe 2 - 10 anni sulla finitura Colorfast DeltaGuard® / 5 anni sugli apparecchi
- Marchiatura CE / Marchiatura CB / Marchiatura ENEC / Conforme RoHS
- Soddisfa i requisiti CAM

Scheda tecnica prodotto

CREE XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G

- Classe di rischio esente in base alla Normativa CEI EN 62471 per la sicurezza fotobiologica (Testato IEC/TR62778)
- Apparecchio e finitura sono stati testati per sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117
- Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3

† Visita <http://www.cree-europe.com/it/resources/garanzia/> per i termini di garanzia.

DISTRIBUZIONI DISPONIBILI

2LG (Type II Long) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade, piste ciclabili, percorsi pedonali

275 (Type II Short 0.75) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade

210 (Type II Short 1.0) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade

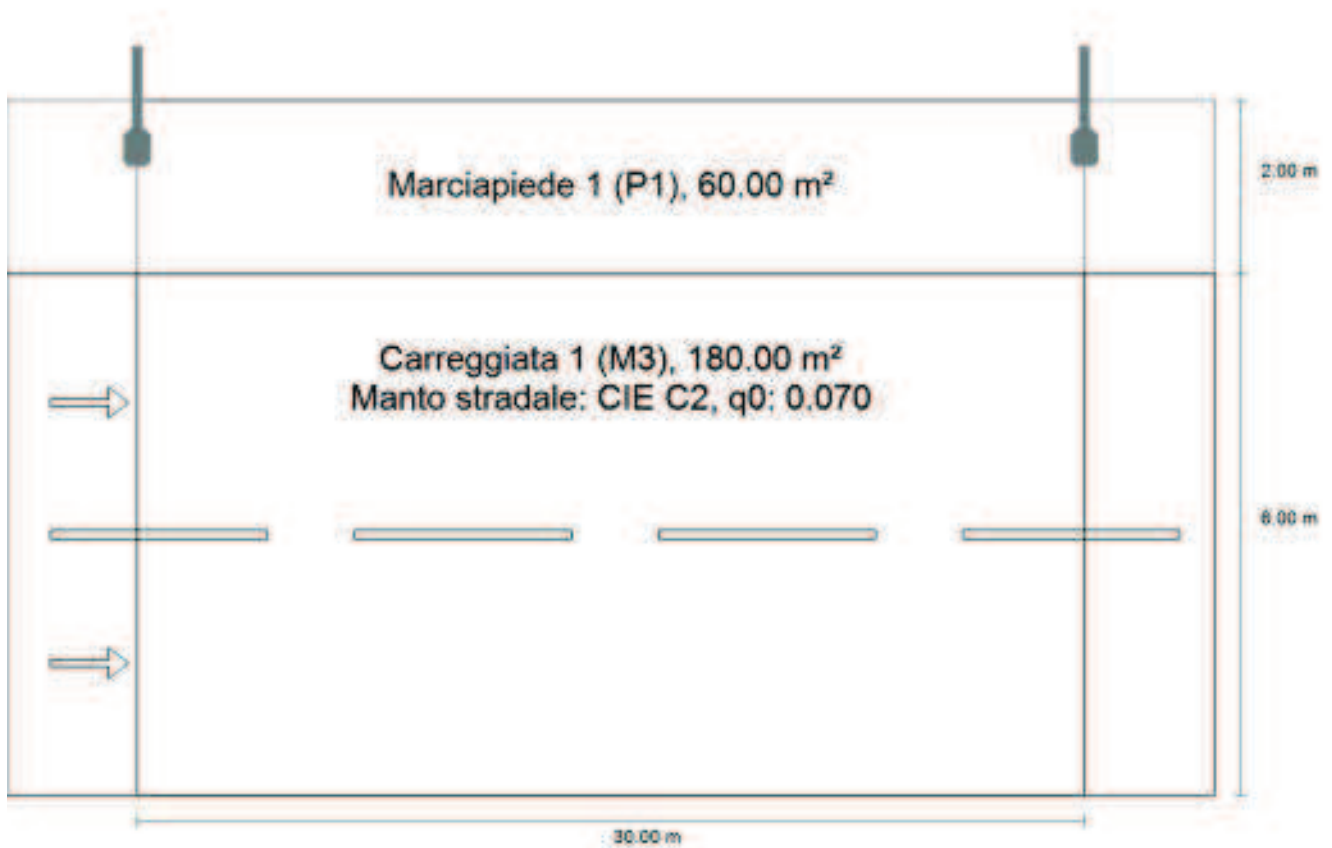
2SH (Type II Short) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade

3SH (Type III Short) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade

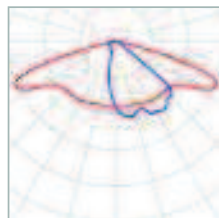
3ME (Type III Medium) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade e parcheggi

4ME (Type IV Medium) Ottica asimmetrica per l'illuminazione di strade e parcheggi

Strada 1 · Alternativa 1

Riepilogo (in direzione EN 13201:2015)

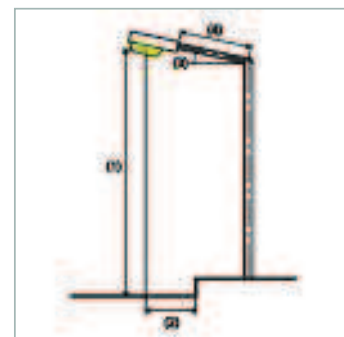
Strada 1 · Alternativa 1

Riepilogo (in direzione EN 13201:2015)

Produttore	CREE	P	67.0 W
Articolo No.	XSP-E-210-H	$\Phi_{\text{Lampadina}}$	9323 lm
Nome articolo	XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G	Φ_{Lampada}	8583 lm
Dotazione	1x 5 MDA-SA 40K 67W	η	92.06 %

XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G (su un lato sopra)

Distanza pali	30.000 m
(1) Altezza fuochi	8.000 m
(2) Distanza fuochi	-1.500 m
(3) Inclinazione braccio	0.0°
(4) Lunghezza braccio	0.500 m
Ore di esercizio annuali	4000 h: 100.0 %, 67.0 W
Consumo	2211.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. intensità luminose	≥ 70°: 735 cd/klm
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.	≥ 80°: 36.0 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Classe intensità luminose	G*3
I valori intensità luminosa in [cd/klm] per calcolare la classe intensità luminosa si riferiscono, conformemente alla EN 13201:2015, al flusso luminoso lampade.	
Classe indici di abbagliamento	D.6



Strada 1 · Alternativa 1

Riepilogo (in direzione EN 13201:2015)

Risultati per i campi di valutazione

	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Marciapiede 1 (P1)	E _m	21.59 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	11.40 lx	≥ 3.00 lx	✓
Carreggiata 1 (M3)	L _m	1.27 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U _o	0.55	≥ 0.40	✓
	U _l	0.78	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.55	≥ 0.30	✓

Per l'installazione è stato previsto un fattore di manutenzione di 0.90.

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

	Unità	Calcolato	Consumo
Strada 1	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
XSP1 HO type 210 Input H - LS / DY / G (su un lato sopra)	D _e	1.1 kWh/m ² anno	268.0 kWh/anno

Strada 1 · Alternativa 1

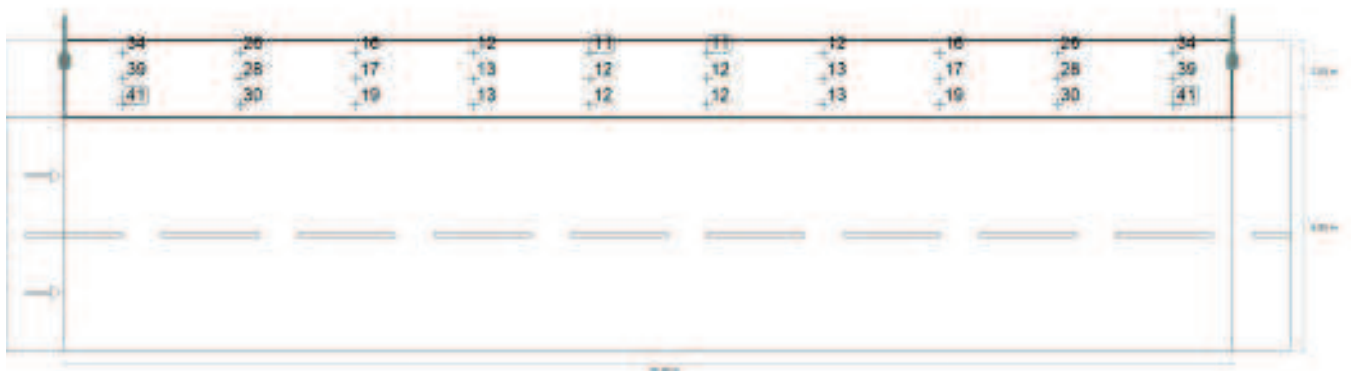
Marciapiede 1 (P1)

Risultati per campo di valutazione

	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Marciapiede 1 (P1)	E_m	21.59 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	11.40 lx	≥ 3.00 lx	✓



Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Curve isolux)



Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Raster dei valori)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.667	34.21	25.54	16.45	12.03	11.40	11.40	12.03	16.45	25.54	34.21
7.000	39.06	27.91	17.47	12.68	11.88	11.88	12.68	17.47	27.91	39.06
6.333	40.61	30.16	18.86	13.39	12.22	12.22	13.39	18.86	30.16	40.61

Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Tabella valori)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valore di manutenzione illuminamento orizzontale	21.6 lx	11.4 lx	40.6 lx	0.528	0.281

Strada 1 · Alternativa 1

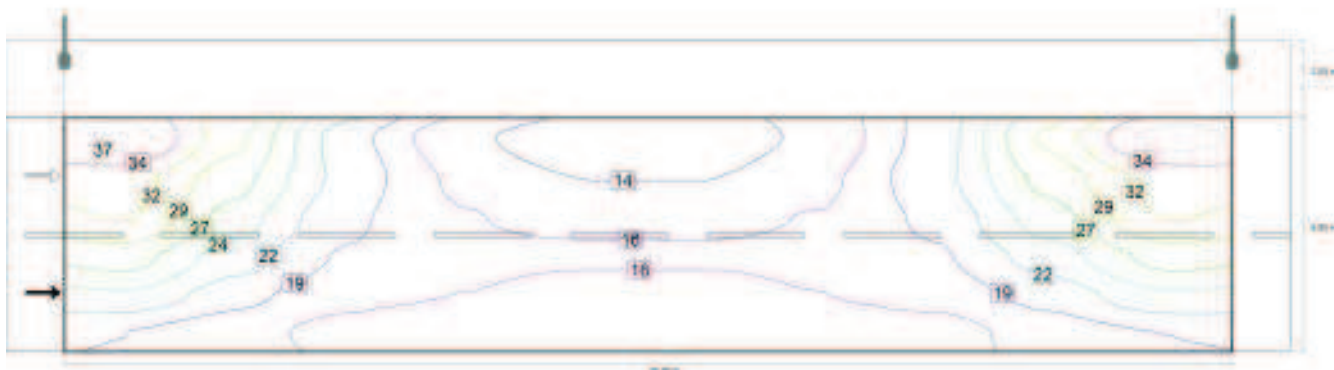
Carreggiata 1 (M3)

Risultati per campo di valutazione

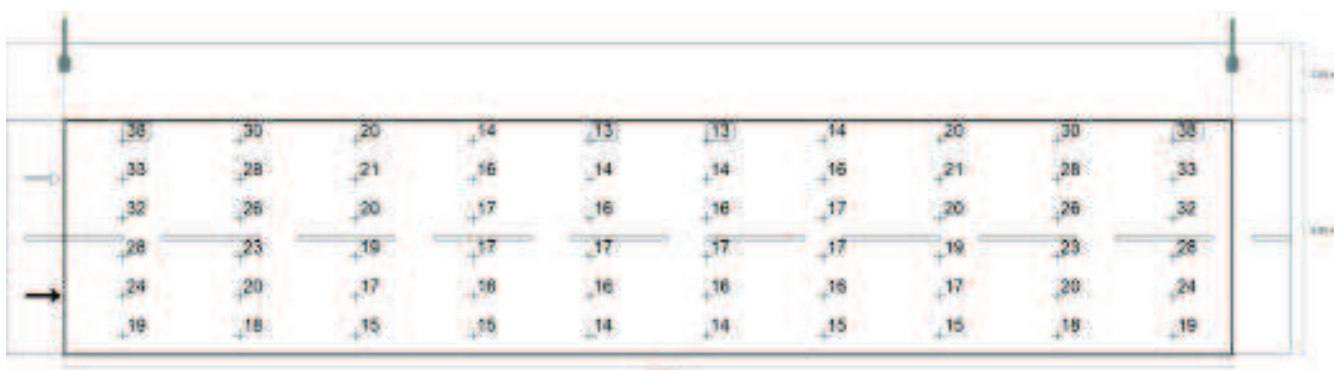
	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Carreggiata 1 (M3)	L_m	1.27 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.78	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.55	≥ 0.30	✓

Risultati per osservatore

	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Osservatore 1 Posizione: -60.000 m, 1.500 m, 1.500 m	L_m	1.38 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	U_l	0.78	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
Osservatore 2 Posizione: -60.000 m, 4.500 m, 1.500 m	L_m	1.27 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.57	≥ 0.40	✓
	U_l	0.86	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓



Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Curve isolux)

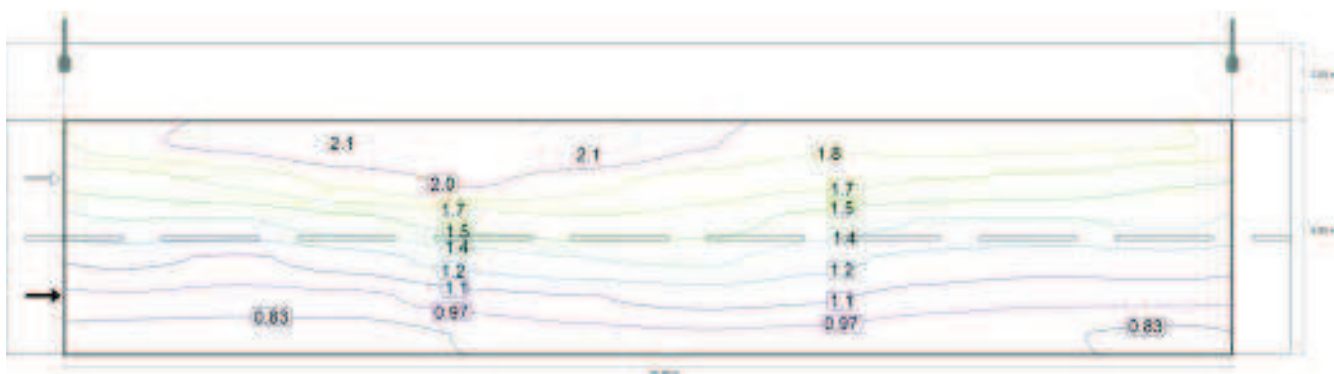
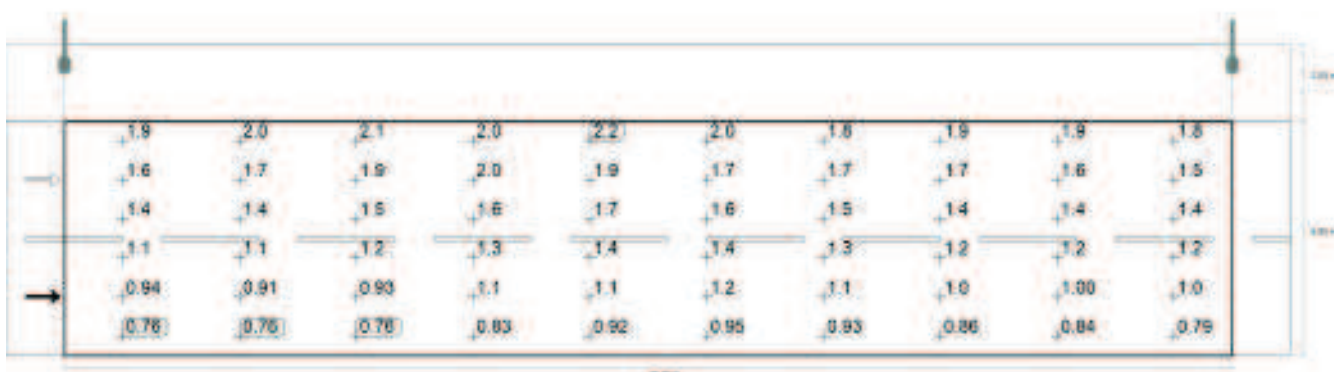


Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Raster dei valori)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.500	38.07	29.77	20.07	14.43	12.66	12.66	14.43	20.07	29.77	38.07
4.500	32.91	27.55	20.61	15.78	13.88	13.88	15.78	20.61	27.55	32.91
3.500	31.95	25.52	19.57	16.58	15.91	15.91	16.58	19.57	25.52	31.95
2.500	27.72	22.82	18.66	16.91	16.74	16.74	16.91	18.66	22.82	27.72
1.500	23.77	20.01	17.38	16.43	15.63	15.63	16.43	17.38	20.01	23.77
0.500	19.05	17.53	15.47	14.64	14.18	14.18	14.64	15.47	17.53	19.05

Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Tabella valori)

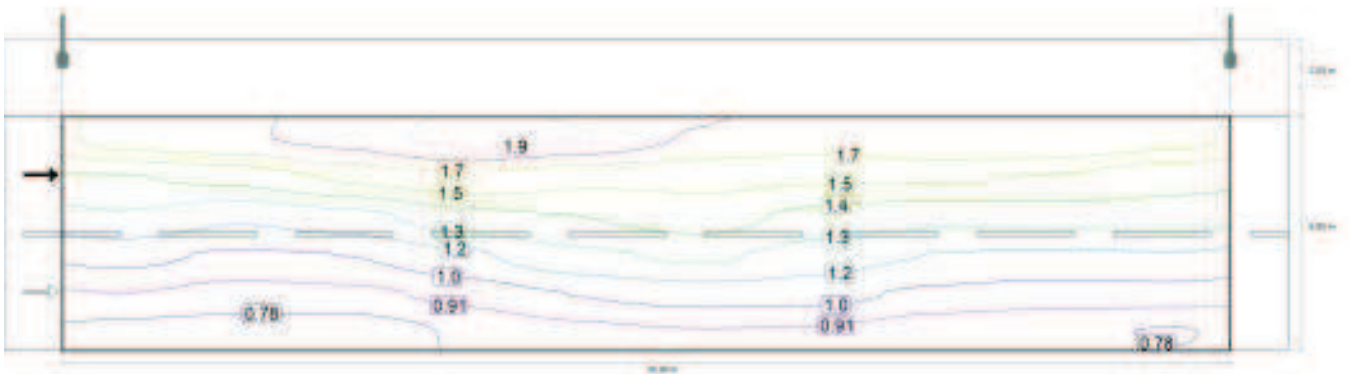
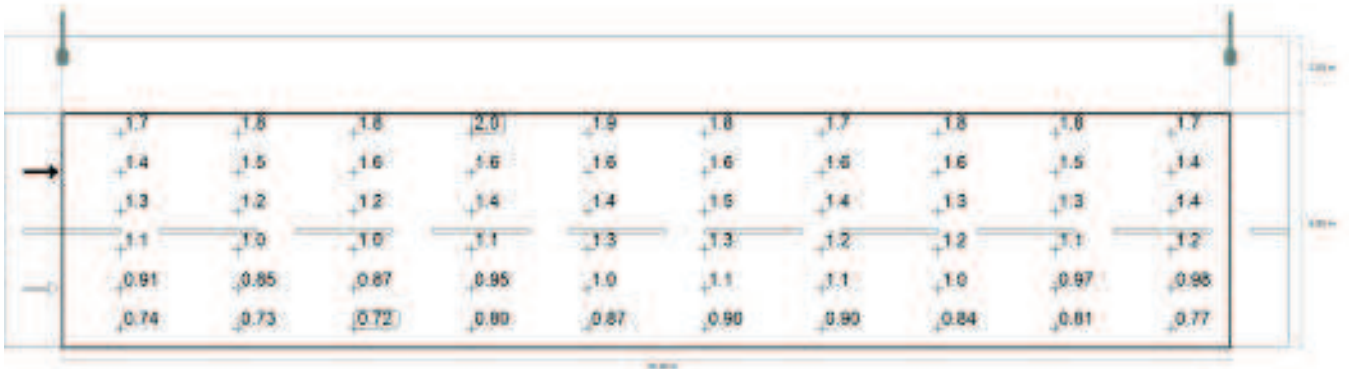
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valore di manutenzione illuminamento orizzontale	20.4 lx	12.7 lx	38.1 lx	0.620	0.333

Osservatore 1: Valore di manutenzione luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²] (Curve isolux)Osservatore 1: Valore di manutenzione luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²] (Raster dei valori)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.500	1.91	2.00	2.10	2.01	2.16	1.98	1.83	1.86	1.85	1.84
4.500	1.59	1.69	1.86	1.98	1.86	1.75	1.70	1.67	1.63	1.54
3.500	1.39	1.38	1.49	1.58	1.66	1.61	1.48	1.38	1.39	1.42
2.500	1.14	1.09	1.18	1.31	1.39	1.41	1.29	1.21	1.18	1.20
1.500	0.94	0.91	0.93	1.05	1.10	1.16	1.13	1.04	1.00	1.00
0.500	0.76	0.76	0.76	0.83	0.92	0.95	0.93	0.86	0.84	0.79

Osservatore 1: Valore di manutenzione luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²] (Tabella valori)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Osservatore 1: Valore di manutenzione luminanza con carreggiata asciutta	1.38 cd/m ²	0.76 cd/m ²	2.16 cd/m ²	0.549	0.350

Osservatore 2: Valore di manutenzione luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²] (Curve isolux)Osservatore 2: Valore di manutenzione luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²] (Raster dei valori)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.500	1.74	1.78	1.85	1.99	1.93	1.78	1.72	1.77	1.79	1.75
4.500	1.41	1.45	1.57	1.64	1.57	1.58	1.56	1.57	1.54	1.44
3.500	1.27	1.18	1.25	1.37	1.42	1.47	1.38	1.32	1.33	1.36
2.500	1.08	1.02	1.04	1.14	1.26	1.32	1.22	1.16	1.14	1.16
1.500	0.91	0.85	0.87	0.95	1.04	1.09	1.08	1.00	0.97	0.98
0.500	0.74	0.73	0.72	0.80	0.87	0.90	0.90	0.84	0.81	0.77

Osservatore 2: Valore di manutenzione luminanza con carreggiata asciutta [cd/m^2] (Tabella valori)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Osservatore 2: Valore di manutenzione luminanza con carreggiata asciutta	1.27 cd/m^2	0.72 cd/m^2	1.99 cd/m^2	0.567	0.361