

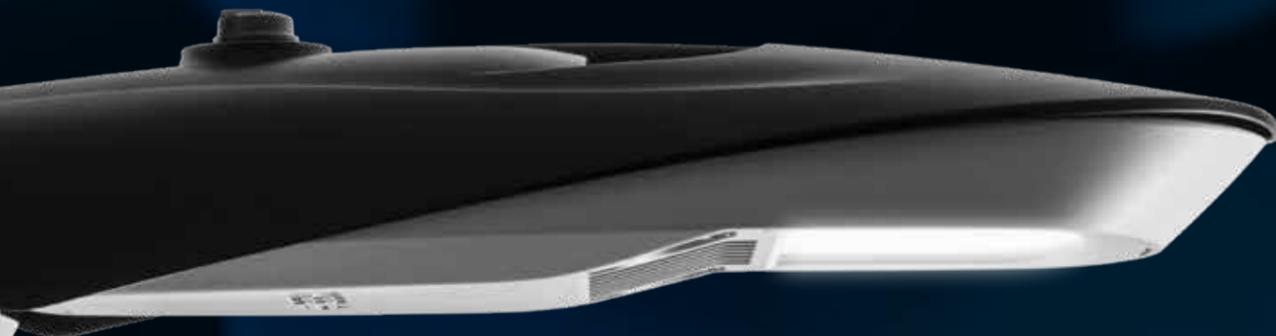


SYRIUS

LA NUOVA FRONTIERA
DELL'ILLUMINAZIONE

Innovativa guida di luce

CREE  LIGHTING



Guidare con SYRIUS,
comfort senza precedenti.





Progettato per le aree urbane ed i suoi cittadini.

MASSIMO COMFORT VISIVO



UNIFORMITÀ



COMFORT NELLA SCENA URBANA

SYRIUS è progettato per le aree urbane ed i suoi cittadini.

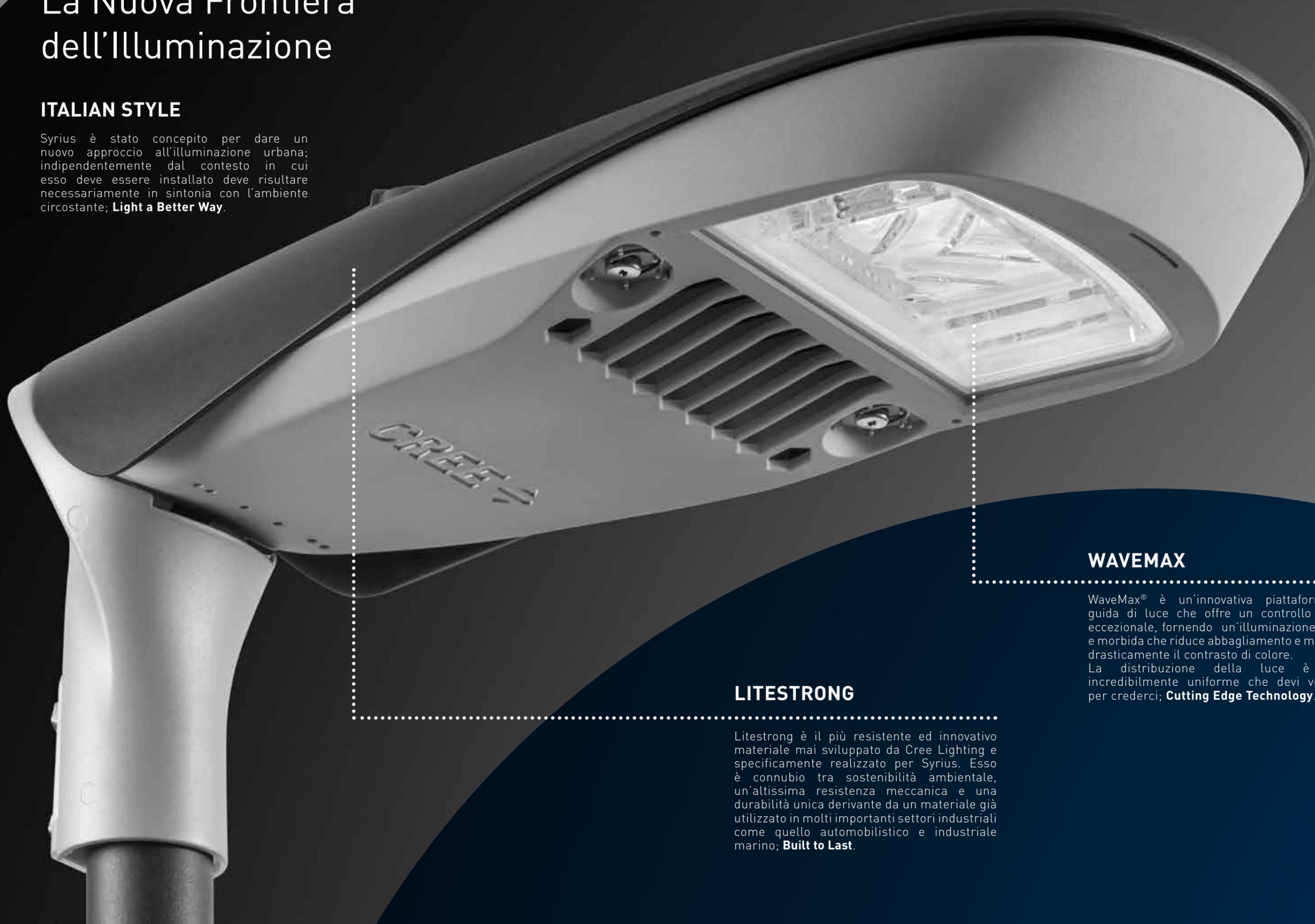
Questo approccio assolutamente unico rende la luce un elemento che accompagna la fine della giornata ed, in particolare, la realizzazione di un'illuminazione **"umano-centrica"**.

Il controllo dell'abbagliamento, e quindi la sostenibilità della luce, è oggi la vera sfida per chi ha come mission non solo l'efficienza delle sorgenti, ma anche e soprattutto il benessere e la salute dei cittadini.

La Nuova Frontiera dell'Illuminazione

ITALIAN STYLE

Syrius è stato concepito per dare un nuovo approccio all'illuminazione urbana; indipendentemente dal contesto in cui esso deve essere installato deve risultare necessariamente in sintonia con l'ambiente circostante; **Light a Better Way.**



WAVEMAX

WaveMax® è un'innovativa piattaforma a guida di luce che offre un controllo ottico eccezionale, fornendo un'illuminazione unica e morbida che riduce abbagliamento e migliora drasticamente il contrasto di colore. La distribuzione della luce è così incredibilmente uniforme che devi vederla per crederci; **Cutting Edge Technology.**

LITESTRONG

Litestrong è il più resistente ed innovativo materiale mai sviluppato da Cree Lighting e specificamente realizzato per Sirius. Esso è connubio tra sostenibilità ambientale, un'altissima resistenza meccanica e una durabilità unica derivante da un materiale già utilizzato in molti importanti settori industriali come quello automobilistico e industriale marino; **Built to Last.**

TECNOLOGIA WAVEMAX®

DALL'AZIENDA CHE HA CAMBIATO IL MODO IN CUI IL MONDO VEDE LA LUCE, LA NOSTRA LUCE PIÙ INTELLIGENTE DI SEMPRE.

Storicamente, la forma e le dimensioni degli apparecchi di illuminazione sono state fortemente influenzate dalla tecnologia usata al loro interno così come, la necessità di dissipare il calore ha dettato le forme, le dimensioni, e la quantità di luce emessa. L'illuminazione a LED ha promesso di cambiare questo paradigma, ma finora i prodotti non hanno avuto un aspetto sostanzialmente diverso perché gli sforzi per rompere il rapporto lineare tra una sorgente luminosa e la sua illuminazione sono stati compromessi deludenti.

Con l'avvento della tecnologia di Cree Lighting, gli apparecchi possono essere progettati in armonia con il loro ambiente senza sacrificare l'utilità o l'efficienza, infatti con l'introduzione di **WaveMax®** Cree Lighting inaugura una nuova era di illuminazione a LED utilizzando questa innovativa piattaforma a guida di luce.

Le ottiche specificamente studiate e realizzate con la tecnologia a guida di luce offrono una qualità assolutamente superiore rispetto ai prodotti sino a qui utilizzati sul mercato, principalmente attraverso

alcuni aspetti fondamentali di cui **ne beneficia l'occhio umano**:

- Eliminazione dell'emissione diretta, principale responsabile di un abbagliamento molesto sull'occhio umano;
- Riduzione del contrasto di luminosità nella superficie emettente, tra le zone di luce e le zone d'ombra, che rappresenta uno degli aspetti di maggiore disagio visivo;
- Riduzione dell'effetto di pixelazione, fenomeno negativo per l'occhio umano;
- Miglioramento della consistenza del colore e della distribuzione della luce.

La cura di tutti gli aspetti del progetto "Syrius" lo rendono il grande traguardo raggiunto da Cree Lighting nella realizzazione di un prodotto sostenibile e con una tecnologia d'avanguardia, ridefinendo i limiti del design degli apparecchi di illuminazione per fornire prestazioni ottimizzate e donare opzioni estetiche più ampie.



Comfort & Appeal



Efficienza



Uniformità



Controllo



TECNOLOGIA WAVEMAX®

TECNOLOGIA D'AVANGUARDIA

Con l'introduzione di Sirius, Cree Lighting cambia il modo in cui il mondo si avvicina all'illuminazione e anche alla luce stessa.

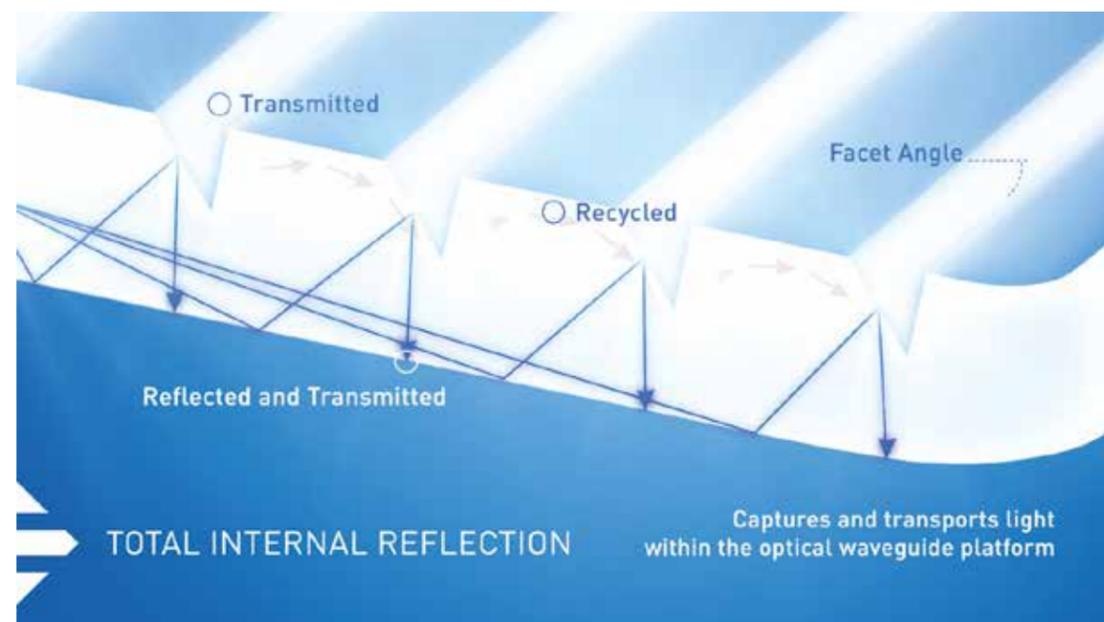
La tecnologia WaveMax®, funziona e agisce per canalizzare e guidare le onde luminose, dal punto A al punto B, e soprattutto, per tenerle confinate, mentre le trasmette all'interno dell'ottica.

La fibra ottica è l'esempio più comune di guida d'onda; Sfruttando una proprietà nota come (TIR) **Total Internal Reflection**, ovvero il fenomeno per cui un'onda luminosa raggiunge il confine tra due mezzi diversi, la luce appare all'altra estremità

del cavo con pochissima perdita di emissione durante il suo tragitto.

Per far sì che la luce venga rilasciata e controllata, gli ingegneri Cree Lighting hanno creato degli elementi ottici, **Diamond Facet™**, le cui caratteristiche microscopiche, situate all'interno dell'ottica, estraggono e distribuiscono una luce uniforme, confortevole e con un'efficienza eccezionale.

Grazie all'utilizzo degli elementi ottici, DiamondFacet™, **WaveMax®** offre un controllo ottico eccezionale per garantire che **la luce**



risulti morbida e gradevole ma, allo stesso tempo, erogata con la massima precisione.

Questo approccio assolutamente unico rende la luce un elemento che accompagna la fine della giornata riducendo lo stress percepito che si

verifica quando il nostro sguardo è disturbato da fonti di abbagliamento. Questi progressi nella tecnologia ottica permettono di ottenere un ambiente più confortevole per l'uomo e la sua socialità.

MASSIMO COMFORT VISIVO

L'illuminazione a LED è sinonimo di risparmio energetico, il che la rende una scelta ovvia sia nei progetti volti a rendere più efficienti i vecchi sistemi, sia nella progettazione di nuovi sistemi di illuminazione. I cittadini, tuttavia, si lamentano sempre più spesso della nuova illuminazione stradale LED, e ciò a causa della forte luminosità dei LED oggi esposti direttamente all'occhio umano. Per rispondere a questa criticità Cree cambia la prospettiva con cui il prodotto viene concepito e di conseguenza la funzione a cui esso deve assolvere; Il prodotto non è più visto solo come semplice fonte di luce e di risparmio energetico, ma piuttosto come strumento per migliorare il comfort e, quindi, **la qualità della vita degli abitanti delle città**; l'ambiente urbano dovrebbe essere pensato nel

nello stesso modo in cui pensiamo il nostro giardino o anche la nostra casa, in modo che possa essere apprezzato e vissuto in totale comfort.

La tecnologia WaveMax® consente un'illuminazione unica e morbida che riduce l'abbagliamento, migliora drasticamente il contrasto cromatico e la distribuzione della luce. **Syrius è approvato da International Dark Sky Association.**



COMFORT VISIVO

Uno degli elementi di maggiore impatto sul comfort visivo è l'uniformità cromatica della superficie che emette la luce. Con la tecnologia LED tradizionale i diodi, benchè circondati

da ottiche, sono visibili all'occhio umano che percepisce le differenze cromatiche causate dalla selezione tipica dei diodi detta anche BINNING.

SYRIUS



OTTICA TRADIZIONALE



La tecnologia WaveMax® ha risolto il problema alla radice rimuovendo i LED dal campo visivo ed assicurando bassi livelli di abbagliamento che, assieme a livelli ideali di luminosità e qualità del colore superiore, garantiscono un'illuminazione uniforme per creare installazioni con un livello di comfort visivamente ed esteticamente superiore.

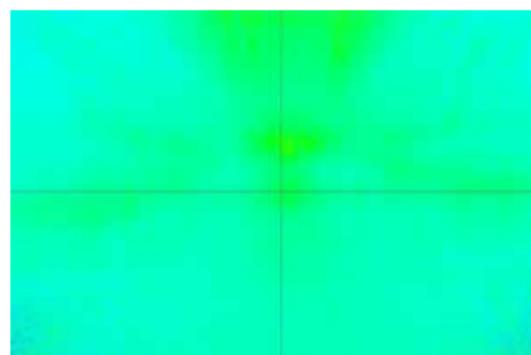
La totale assenza di luminanza diretta, assicura un risultato in termini di comfort visivo e capacità di rilassare l'occhio senza precedenti e percepibile per tutti gli utenti (automobilisti e pedoni), eliminando il fastidioso problema dell'abbagliamento che affligge le nostre strade.

CONSISTENZA DEL COLORE

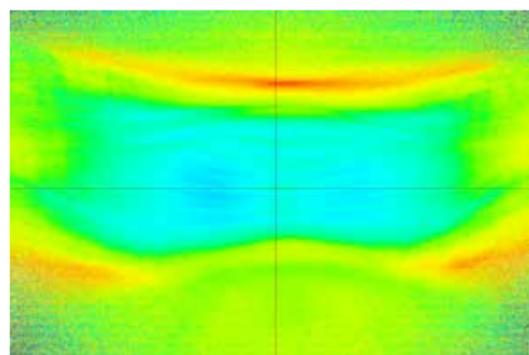
Se paragoniamo il sistema ottico di Syrius con un'ottica tradizionale "diretta", la distribuzione luminosa uscente dall'apparecchio è così accurata ed ottimizzata che l'uniformità a terra risulta essere quasi totale, e la consistenza

del colore notevolmente migliorata. L'ottica WaveMax® assicura un risultato nel quale gli oggetti ci appaiono con i loro colori reali, e vengono percepiti meglio e senza creare uno stress visivo ai nostri occhi.

SYRIUS



OTTICA TRADIZIONALE



PIXELIZZAZIONE

La sensibilità al contrasto è la capacità di percepire la minima variazione di intensità luminosa (luminanza) fra tra due oggetti o aree adiacenti alla scena visiva, ed è fondamentale per distinguere gli oggetti dallo sfondo e capire dove inizia uno e finisce l'altro. Il sistema ottico WaveMax® consente di ridurre l'effetto di pixelizzazione ovvero un fenomeno negativo per l'occhio umano; questo principio si basa sulla riduzione delle ombre sovrapposte tra le diverse sorgenti, rendendo le immagini più chiare, eliminando la distorsione degli oggetti illuminati e restituendo quindi all'occhio umano un'immagine più reale e più vera, più confortevole.

SYRIUS

LA NUOVA ERA DELL' ILLUMINAZIONE, ELIMINARE I LED DALLA VISTA!

TECNOLOGIA OTTICA TRADIZIONALE



TECNOLOGIA WAVEMAX®



OTTICA TRADIZIONALE

SYRIUS

LITESTRONG

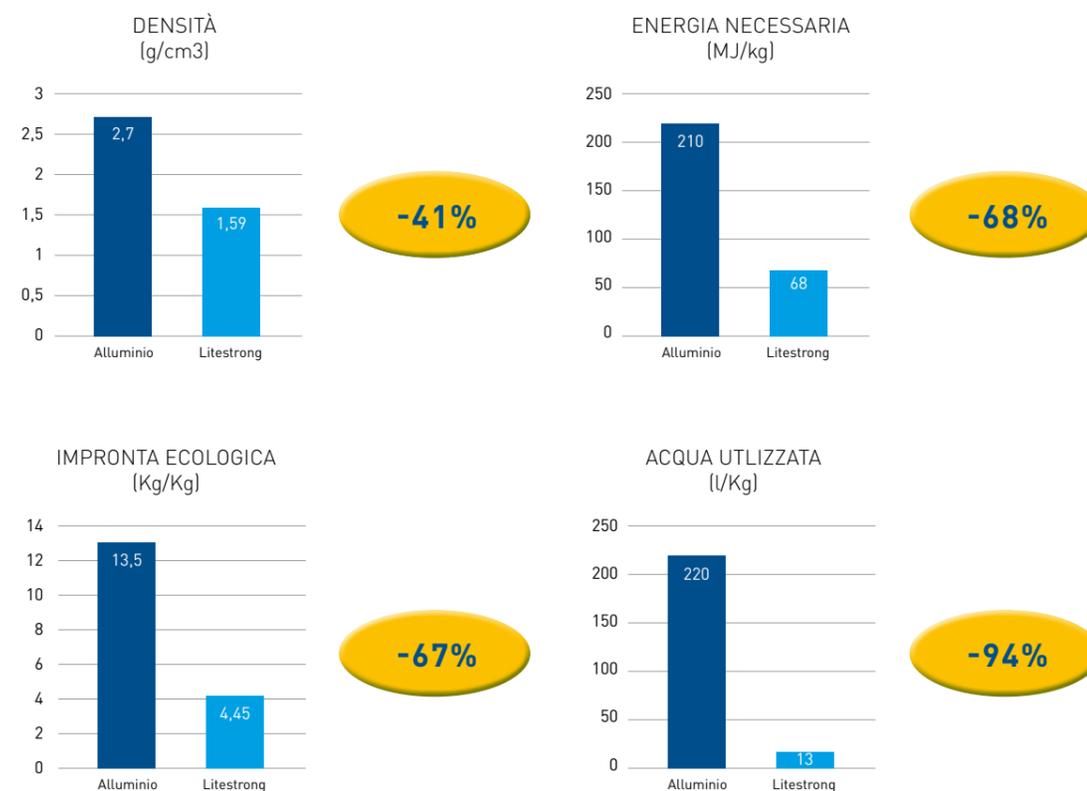
Cree Lighting ha sempre cercato di rispettare i più alti standard in termini di qualità e prestazioni ambientali e, quindi, garantire i più alti livelli di eccellenza per i suoi prodotti. Pensare a un prodotto sostenibile significa guardare all'impatto che questo ha sulle persone e sull'ambiente da tutti i punti di vista; per questo abbiamo sviluppato per Sirius un **materiale totalmente innovativo**, già utilizzato in molti importanti settori industriali come l'automotive (es. parte del telaio della moto solitamente prodotta in acciaio o alluminio) in cui la sostituzione del metallo con tecnopolimero è una pratica già in uso da diversi anni in contesti quali le gare di motociclismo (MotoGP, Rally Dakar) dove sono richieste elevate prestazioni in termini di durata, resistenza meccanica e una costante alleggerimento dei materiali. Il risultato è **Litestrong**, una combinazione di tecnopolimeri mai utilizzata prima su un apparecchio di illuminazione, sviluppato appositamente dal reparto Ricerca e Sviluppo di Cree Lighting e in grado di garantire risultati unici. Il processo produttivo di Litestrong richiede il 68% di energia in meno rispetto ad un prodotto simile

in alluminio pressofuso a parità di peso, consuma il 94% in meno di acqua e ne riduce l'impronta ecologica totale del 67%. Il risultato è un prodotto con una densità materica più bassa del 41%, minore peso e maggiore maneggevolezza che ne garantisce vantaggi ergonomici indiscussi durante l'installazione.

Inoltre permette l'**assenza di inquinamento** da polveri sottili o da smaltimento di vernici e simili, nonché l'abbattimento dell'inquinamento derivante dagli impianti di verniciatura in quanto il colore del prodotto è realizzato durante il processo di produzione stesso e non necessita di una seconda fase di finitura superficiale. Litestrong è **riciclabile**, di per sé più leggero con evidente minore impatto ambientale sul trasporto dei materiali. Nonostante tutti i vantaggi in termini di sostenibilità ambientale Litestrong è il **materiale più resistente mai realizzato** da Cree Lighting, con caratteristiche uniche di durabilità agli agenti atmosferici, alla corrosione, alla resistenza meccanica. Inoltre la gestione termica lo rende perfetto per le temperature ambientali più severe senza alterarne le proprie caratteristiche.

IK 10

SOSTENIBILITÀ



COOL FLOW

Il nuovo sistema di raffreddamento, **COOL FLOW** di Sirius è basato su una tecnica di gestione del flusso d'aria che consente un incremento delle prestazioni dei LED. Questo approccio apre nuovi orizzonti incrementando notevolmente la vita utile del prodotto rispetto agli standard di mercato.

LUCE INDIRECTA

La sorgente LED indiretta crea una distribuzione fluida della luce e riduce sensibilmente l'abbagliamento percepito.

TECNOLOGIA WAVEMAX®

L'ottica innovativa distribuisce la luce esattamente dove è necessario riducendo drasticamente l'abbagliamento.

LITESTRONG

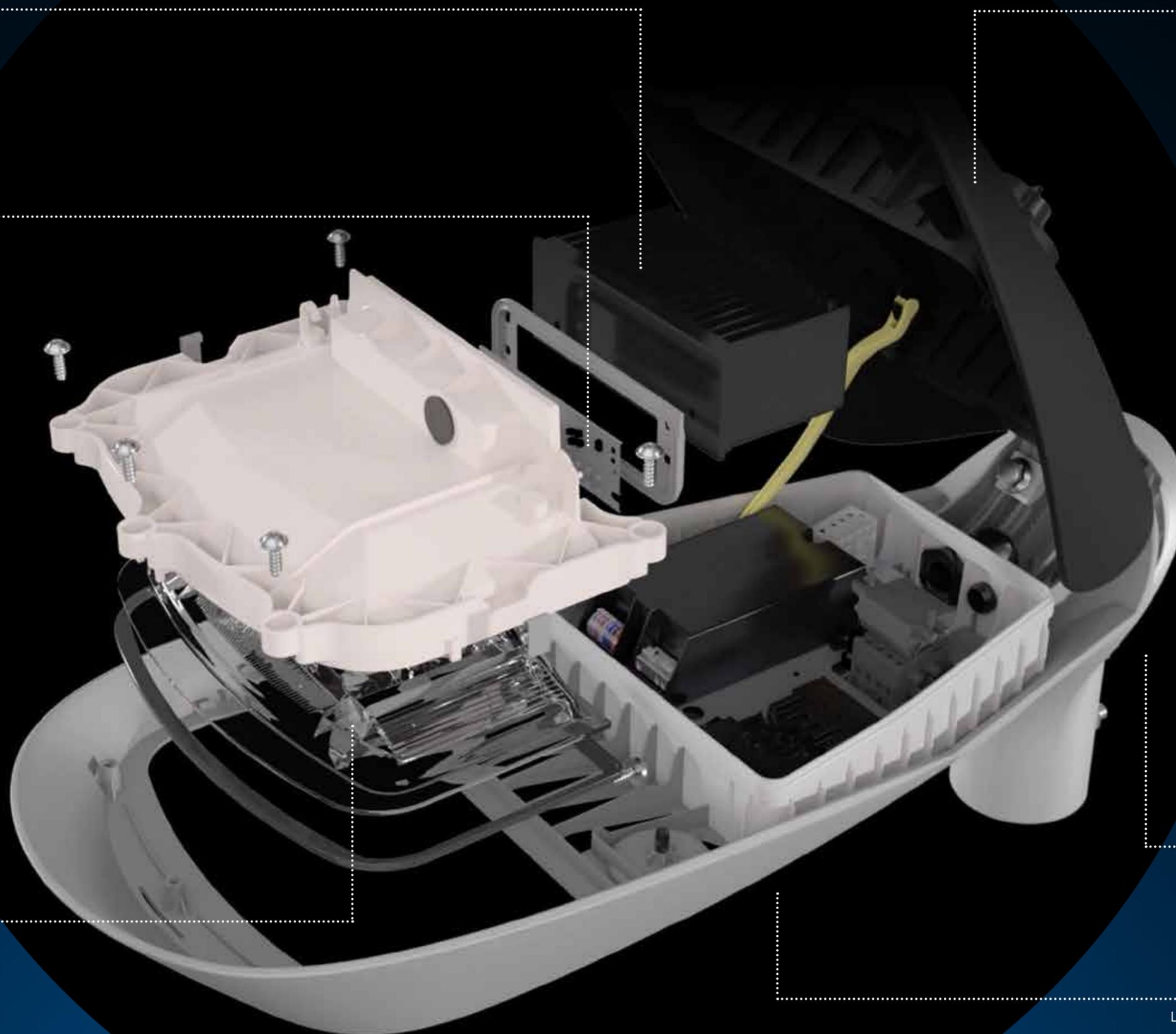
Un innovativo materiale che offre un eccezionale rapporto resistenza-peso, con straordinarie caratteristiche termiche e una sostenibilità ambientale. Sempre più adottato in applicazioni ad alta tecnologia come le gare motociclistiche, i motori marini, ecc. Il materiale più resistente mai prodotto per Cree Lighting con un **grado di resistenza meccanica IK10**.

TESTAPALO

Perfettamente integrato nel design del prodotto.

SOSTENIBILITÀ

Litestrong è riciclabile con i più alti indici di circolarità materica.



SYRIUS

DESIGN MADE IN ITALY

LA NUOVA FRONTIERA DELL'ILLUMINAZIONE

Una nuova stella nasce all'interno dell'offerta Cree Lighting; Una forma sottile e ricercata definisce il suo profilo; Luminoso e snello, **Syrius dona lucentezza e sicurezza alle strade cittadine** permettendo ai residenti di riconquistare il loro spazio urbano e di **godersi la propria città anche di notte.**

Dal design ottico, fino ai più piccoli dettagli nella forma e nelle finiture, Syrius è stato specificamente progettato per le aree urbane e la viabilità residenziale. Indipendentemente dal contesto, ogni installazione deve essere discreta durante il giorno senza compromettere l'identità del quartiere e donare sicurezza e comfort a residenti e guidatori durante le ore notturne.

Syrius è stato concepito per offrire un nuovo approccio sostenibile all'illuminazione della città, con una rivoluzionaria tecnologia ottica WaveMax®, che offre **un comfort visivo senza precedenti.**



PROGETTATO PER LE AREE URBANE ED I SUOI CITTADINI

In alcuni ambienti la finitura di un apparecchio può risultare importante tanto quanto le sue prestazioni. Con Syrius, giocare con i colori può cambiare completamente il suo aspetto, scomparendo per non disturbare, o apparendo per dare carattere.

SCEGLI IL TUO STILE



SYRIUS - Apparecchio per illuminazione stradale a LED

Descrizione del prodotto

Syrius, il primo apparecchio di illuminazione stradale con ausilio della tecnologia WaveMax®, che trasformerà il modo in cui verranno illuminate le città.

Syrius è il primo apparecchio con illuminazione LED indiretta con CCT 2700 e resa fino a 130lm/W, offre un maggior comfort visivo, un ridotto abbagliamento e un contrasto cromatico elevato che porta ad un miglioramento dell'illuminazione complessiva, senza per questo perdere l'obiettivo del risparmio energetico. Syrius è un prodotto approvato dalla DarkSky per il rispetto dell'inquinamento luminoso.

Applicazioni: Strade residenziali, incroci, parcheggi, aree urbane.

Sintesi delle prestazioni

Utilizza Cree WaveMax® Technology

Efficacia: Fino a 130 lm/W

Initial Colour consistency: 4 step di MacAdam

Garanzia: Classe 1 - 10 anni sugli apparecchi
Classe 2 - 5 anni sugli apparecchi



ES. SYS-A-02-2SH-A-278-+-24-SVS-AOC-S-00+FDL09AA0-0007

Informazioni per l'ordine

SYS	A	02	2SH	A	278	+	24	SVS	AOC	S	00
Product	Version	Mounting	Optic	Input Power	CCT	Insulation Class	Voltage	Finish	Options	Variant	Cable length
SYS	A	02 horiz/vert tenon 60mm OD	210 Type II short 1,0	A 40W	278 2700K CRI80	+	24 220-240V	SVS Silver/ Silver	AOC Fixed Output	S Standard	00 Standard (w/o cable)
		03 horiz/vert tenon 76mm OD	2SH Type II short		307 3000K 70CRI	^ Class 2		BKB Black/ Black	DIM Dimmable 1-10V	SF Standard +Fuse	01 Exit cable 30cm
					308 3000K 80CRI			SVB Silver/ Black	VML Virtual midnight Lite	N Nema	03 Exit cable 3m
					407 4000K 70CRI			BKS Black/ Silver	DL DALI Dimmable	NF Nema +Fuse	06 Exit cable 6m
					408 4000K CRI80			WHW White/ White	G* Lineswitch	Z** Zhaga	10 Exit cable 10m
									RF* Flux regulator	ZF** Zhaga+ Fuse	
	B								SR** Sensor Ready	S Standard	
									VMS** Virtual Midnight Full	SF Standard +Fuse	
										N Nema	
										NF Nema +Fuse	

* Queste opzioni sono disponibili solo con le varianti S e SF
** Queste opzioni sono disponibili solo con la versione A

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Utilizza Cree WaveMax® Technology
- Lumen output: 620 - 5000lm
- Efficacia di sistema: fino a 130lm/W
- CCT: 2700K@CRI80, 3000K@CRI70, 3000K@CRI80, 4000K@CRI70, 4000K@CRI80
- Selezione CCT LED iniziale: 4 MacAdam steps
- Tensione di ingresso: 220-240V 50/60Hz
- Driver equipaggiato con protezione per sovratemperatura per garantire performance e sicurezza ottimali
- Fattore di potenza: fino a > 0.98 a pieno carico
- Durata: L90F10 fino a 205Khrs Ta=25° (Secondo IEC/EN62717 e IESNA TM-21)
- Protezione dalle sovratensioni: 10kV CM/DM secondo EN 61000-4-5 ed EN 61547 (Classe I SPD dotata di Segnale LED)
- IP66 (IEC 60529) / IK10
- Temperatura d'esercizio: -40°C fino a +50°C (senza diminuzione lumen output)
- Classe di isolamento: Classe I - Classe II
- Cavo tipo H07RN-F (Lunghezza cavo fino a 10mt)
- Opzione fusibile disponibile
- Opzioni di controllo: ADJ. Output Current, DALI, Virtual Midnight (anche con funzione spegnimento)Flux Regulator, Lineswitch, Sensor Ready
- Opzione Nema socket disponibile
- Opzione Zhaga (Book 18) socket disponibile
- Vano alimentatore accessibile senza l'uso di attrezzi
- Piastra alimentatore estraibile
- Scheda LED dotata di protezione integrale contro le sovratensioni.
- Apparecchio assemblato senza uso di collanti, completamente smontabile e riciclabile.

COSTRUZIONE E MATERIALI

- L'apparecchio è realizzato in LITESTRONG, innovativo materiale composito, che ne permette il riciclo dei materiali fino al 98%.
- Innovativo sistema di dissipazione COOL FLOW
- Litestrong resistente alla corrosione e non necessita della prova di nebbia salina.
- Il testapalo in pressofusione di alluminio con contenuto di rame <0,1%, caratterizzato dall'esclusiva finitura Colorfast DeltaGuard, 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.
- Altri materiali esposti tutti resistenti alla corrosione.
- 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.

GARANZIA E CERTIFICAZIONI

- Garanzia: Classe 1 - 10 anni sugli apparecchi
- Garanzia: Classe 2 - 5 anni sugli apparecchi
- Marchiatura CE / Marchiatura CB / Marchiatura ENEC / Conforme RoHS / Marchiatura RCM
- Soddisfa i requisiti CAM
- Classe di rischio esente in base alla Normativa CEI EN 62471 per la sicurezza fotobiologica (Testato IEC/TR62778)
- Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3

DATI ELETTRICI*

Indicatore di potenza	Potenza di sistema 220-240V	Corrente totale	Power Factor
		@230V, 50Hz	
A	40	0,177 A	0,98

* Dati elettrici a 25°C (77°F)

PESO E MASSIMA SUPERFICIE ESPOSTA AL VENTO

PESO	Superficie laterale esposta al vento
6,5 kg	0.058m²

LMF - FATTORE DI MANTENIMENTO DEI LUMEN RACCOMANDATO DA CREE¹

Zona	Indicatore di potenza	LMF iniziale	25K hr LMF proiettato ²	50K hr LMF proiettato ²	75K hr LMF calcolato ³	100K hr LMF calcolato ³
+25°C	A	1	0,99	0,97	0,96	0,95

¹ Valori del mantenimento Lumen calcolati a 25° C, con TM-21 sulla base dei dati LM-80 e dei test sull'apparecchio in sito.
² In conformità con IESNA TM-21-11 i valori indicati nella colonna "projected" rappresentano valori interpolati e relativi ad archi temporali entro sei volte (6X) la durata totale in ore dei test (effettuati in base alla IESNA LM-80-08) a cui è stato sottoposto il dispositivo (DUT) es. il chip LED.
³ In conformità con IESNA TM-21-11, i valori indicati nella colonna "calculated" sono calcolati sulla base di un arco temporale superiore a sei volte (6X) la durata totale in ore dei test (effettuati in base alla IESNA LM-80-08) a cui è stato sottoposto il dispositivo (DUT), es. il chip LED.

OPZIONI NEMA DISPONIBILI

Opzione	Descrizione	Nota
AOC-N	Nema 7 pin con AOC	(on-off)
DIM-N*	Nema 7 pin con cavi DIM	(on-off + Dim)
VML-N	Nema 7 pin con VM	(on-off)
DL-N*	Nema 7 pin con DALI	(on-off + Dim)
AOC-NF	Nema 7 pin/Fuse con AOC	(on-off)
DIM-NF*	Nema 7 pin/Fuse con cavi Dimmable	(on-off + Dim)
VML-NF	Nema 7 pin/Fuse con VM	(on-off)
DL-NF*	Nema 7 pin/Fuse con DALI	(on-off + Dim)

- on-off: Nema consente solo l'accensione-spegnimento dell'apparecchio
- on-off + Dim: Nema consente di gestire l'accensione-spegnimento e dimmerazione dell'apparecchio

* I cavi DIM(1-10V e DALI) si collegano alla presa NEMA

OPZIONI ZHAGA DISPONIBILI

VMS - ZF	Sensor Ready con VM e Fuse
SR - Z	Sensor Ready con Zhaga
VMS - Z	Sensor Ready con VM
SR - ZF	Sensor Ready con Zhaga e Fuse

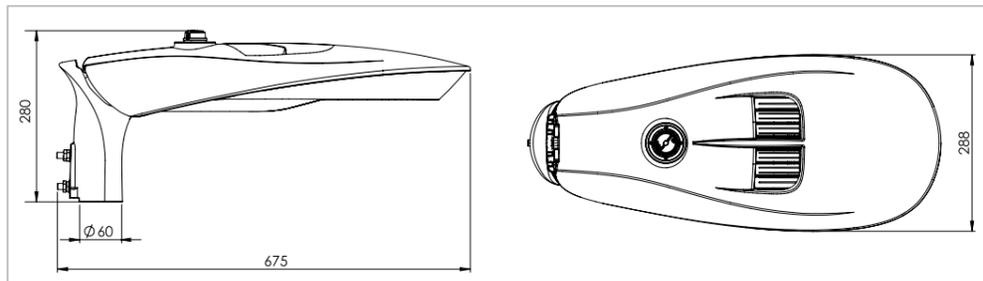
Accessori disponibili

ADATTATORI

KIT-XSP-AP60-34-G0
Adattatore per montaggio su supporti da 34mm

KIT-XSP-AP60-42-G0
Adattatore per montaggio su supporti da 42mm

KIT-XSP-AP60-48-G0
Adattatore per montaggio su supporti da 48mm



CREE  **LIGHTING**

A COMPANY OF *IDEAL INDUSTRIES, INC.*

info.europe@cree.com