



livin' in a new light



illuminazione LED Stradale / Industriale



livin' in a new light

Detas Spa

Il gruppo Detas si basa sull'esperienza e la professionalità tramandate di generazione in generazione dal **1896** quando a Pola (Istria), nacque la prima azienda che produceva materiali e sistemi elettrici.

Negli anni iniziò la produzione di alimentatori e Detas si specializzò nel settore dell'**automazione industriale**, una divisione ancora oggi attiva ed in continua crescita.

Nel 1998 viene fondata la divisione **D-POWER**, attiva nel settore della **sicurezza stradale** e pioniera nello sviluppo di impianti di **segnalazione luminosa a LED**, attualmente riferimento europeo del settore grazie a continue innovazioni nei prodotti, lenti brevettate, lampeggianti omologati e una gamma completa di rinomata qualità.

Nel 2008 estendiamo la missione di sicurezza stradale con la divisione **DLEDS**, attiva in **illuminazione di gallerie, strade e pensiline**. L'esperienza incrociata proveniente dalle altre divisioni in alimentatori-LED-ottiche ci permette di offrire da subito prodotti affidabili e dalle alte prestazioni.

Negli anni lo sviluppo continua, introducendo una gamma completa di prodotti per l'**illuminazione industriale** e corpi progettati per rispondere ad esigenze specifiche, tecnico-funzionali, di luce.



Il marchio **DLEDS** diventa una garanzia e sicurezza per i nostri clienti, con una rete di vendita sviluppata a livello mondiale ed ampio portafoglio di progetti realizzati con successo.

Nel nostro stabilimento di Rezzato (Brescia), i corpi illuminanti sono sviluppati, prodotti e collaudati. Il nostro ufficio tecnico può contare su anni di esperienza e strumenti specifici come un **goniofotometro** interno per lo sviluppo di fotometrie ed ottiche, una camera per effettuare **test IP** e **resistenza alla corrosione** usando la nebbia salina, oltre ad una vasta serie di misuratori di parametri elettrici, tra cui **resistenza alle scariche atmosferiche** e colorimetrici.

Il nostro stabilimento è sotto sorveglianza **ENEC, TÜV e NRTL**.

Il controllo qualità finale è eseguito individualmente dopo un periodo di prova di 48 ore e garantisce la massima affidabilità dei prodotti finiti.

Detas investe in affidabilità, prestazioni e servizio, offrendo sempre le soluzioni più efficienti per rispondere alle vostre esigenze, garantendo il ritorno sull'investimento nei tempi più brevi possibili.



Certificazioni



I prodotti marchiati con questo logo hanno superato le prove di sicurezza elettrica obbligatorie per la commercializzazione in Nord America.



*(European Norms Electrical Certification)
I prodotti identificati con questo marchio di qualità soddisfano le normative europee di sicurezza elettrica e fotobiologica.*



Tutti i nostri prodotti sono fabbricati in conformità con le direttive della Comunità Europea.



Tutti i nostri prodotti sono fabbricati in conformità con le norme europee che limitano l'uso di sostanze pericolose in prodotti elettrici ed elettronici.



I prodotti contrassegnati con questo logo sono disponibili in una versione conforme alle Direttive Europee per i prodotti installati in atmosfera esplosiva.



Il processo di produzione e controllo di qualità Detas sono certificati in base alla norma ISO 9001:2008.



Le classi di efficienza energetica sono una suddivisione della scala di consumi degli elettrodomestici regolata dall'Unione Europea. I consumi sono indicati tramite lettere dalla A (consumi + bassi) alla G (consumi + alti).



*Detas Dleds è un partner riconosciuto strategico da Lumileds.
I prodotti contrassegnati da questo logo utilizzano i diodi Lumileds.*



Detas Dleds è partner commerciale Philips.

STRADALI

LE OTTICHE

p. **8**



STRATOS N/N-A
p. **22**

GLOSSARIO

p. **10**



STRATOS T
p. **24**

PROGETTI

p. **11**



STRATOS P
p. **26**

ALLUMINIO
SUPERCASST

p. **14**



STRATOS G
p. **28**



TALOS N
p. **30**



ARGUS
p. **32**



ARGUS
p. **34**



MAYA 7
p. **36**

URBANO



QUINCY
p. **40**



MRL - Retrofit
p. **42**



MINI CITY
p. **44**



CITY 2
p. **46**



AVALON
p. **48**



MINI QUINCY
p. **50**

GALLERIE/ INDUSTRIALI



RADIANT 2
p. **56**



RADIANT 7C
p. **58**



RADIANT 8
p. **60**

INDUSTRIALI



FLAT 2 HB
p. **66**



TRILOGY N
p. **68**



KES STEEL
p. **70**



KES STRIP
p. **72**



KES N
p. **74**

PENSILINE



ATLAS PE
p. **78**



ATLAS 14
p. **80**

CONTROLLI
ILLUMINAZIONE

p. **82**

ATTRAVERSAMENTI
PEDONALI

p. **86**

ILLUMINAZIONE
FOTOVOLTAICA

p. **89**



Le Ottiche

Nel cuore della luce

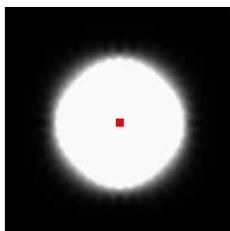
Una gamma di **oltre 30 ottiche uniche**, sviluppate internamente, sono la chiave delle prestazioni dei nostri prodotti.

Un'offerta senza eguali, frutto di anni di esperienza
sulle strade di tutto il mondo.

Un potente strumento nelle vostre mani.

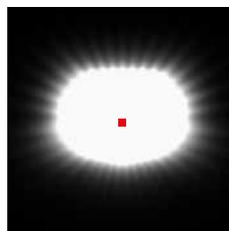
Le Ottiche

Le soluzioni ottiche illustrate in queste pagine sono solamente le più utilizzate e rappresentative della nostra gamma. In fase di progettazione illuminotecnica il nostro ufficio tecnico può contare su di un portafoglio ottiche più ampio ed in continuo aggiornamento, talvolta create specificamente per progetti particolari.



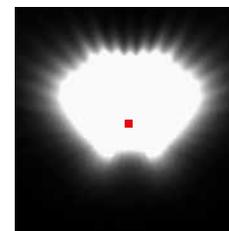
15S - Industriale / Pensiline

Ottica rotosimmetrica per illuminazione generica industriale in casi di montaggio fino a 7/8 m. Disponibile versione in vetro opalino anti-abbagliamento, consigliabile per installazioni inferiori ai 6 m.



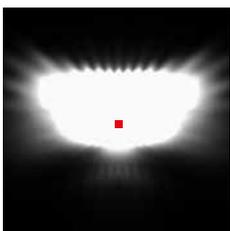
43A - Parcheggi / Gallerie

Ottica asimmetrica utilizzata principalmente quando è necessario garantire elevate uniformità.



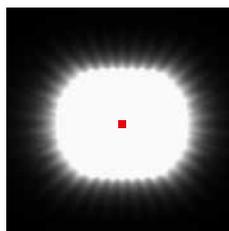
52A - Torrifaro

Ottica diffusiva che offre ottimi risultati nella progettazione di torri faro oppure in casi di aree maggiori da illuminare. Altezze di montaggio inferiori rispetto alla 29A.



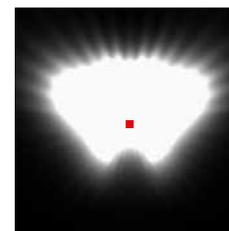
23A - Stradale / Parcheggi

Ottica stradale caratterizzata da una maggiore distribuzione trasversale (di fronte al corpo illuminante) rispetto allo standard 57A, indicata per strade di larghezza maggiore o altezze di montaggio relativamente basse.



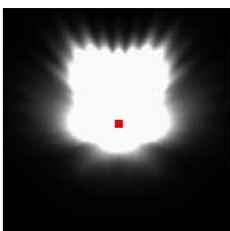
43S - Parcheggi / Gallerie

Questa ottica è la versione simmetrica della 43A e trova maggiore applicazione nell'illuminazione delle permanenti di galleria.



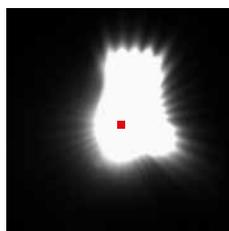
56A - Parcheggi / Stradale

Ottica molto ampia ideale per l'illuminazione di parcheggi ed aree esterne generiche. Può trovare applicazione in alcuni progetti stradali con pali molto retroposizionati.



29A - Gallerie / Torrifaro

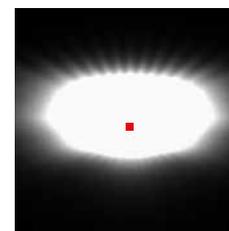
Ottica di forte asimmetria frontale ideale per progetti di torri faro ed illuminazione di rinforzo controflusso per gallerie.



46A2 - Attraversamenti pedonali

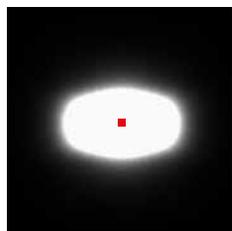
Ottica a doppia asimmetria dedicata alla sicurezza degli attraversamenti pedonali nei pacchetti APL.

Maggiori informazioni a [pag. 86](#).



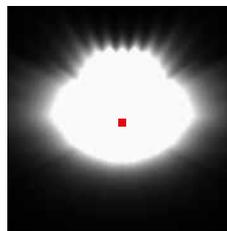
57A - Stradale

Ottica stradale di riferimento, garantisce ottimi risultati illuminotecnici, tra cui un'elevata uniformità longitudinale, minimo abbagliamento e massima efficienza energetica.



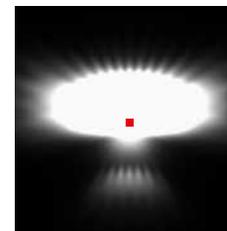
58S - Industriale

Ottica simmetrica per progetti di illuminazione industriale in casi di altezze di montaggio superiori a 8 m o dove sia necessario un alto livello di illuminamento concentrato (esempio postazioni lavorative).



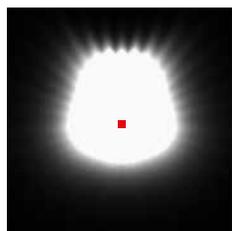
73A - Piazzali / Torrifaro

Questa ottica viene utilizzata per l'illuminazione di piazzali o parcheggi con altezze di installazione medio-basse.



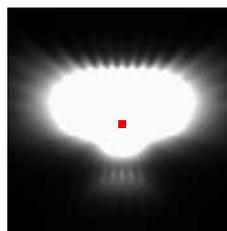
100A - Svincoli

Ottica utilizzata principalmente su strade con carreggiata ridotta. Garantisce elevati valori di luminanza in conformità delle classi più elevate della UNI 11248.



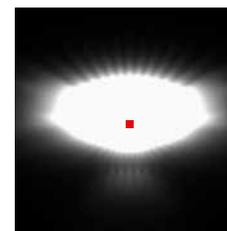
59A - Parcheggi / Stradale

Ottica molto asimmetrica frontalmente per applicazioni specifiche di illuminazione di parcheggi, industriale perimetrale e progetti stradali particolari.



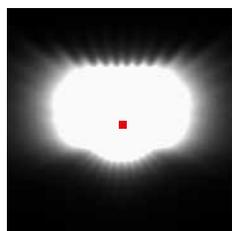
88A - Parcheggi / Stradale

Ottica asimmetrica ideale per l'illuminazione stradale in presenza di marciapiedi. Garantisce elevata uniformità longitudinale.



102A - Svincoli

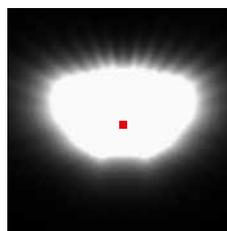
Ottica utilizzata principalmente su strade con carreggiata ridotta. Garantisce elevati valori di luminanza in conformità delle classi più elevate della UNI 11248.



64A - Stradale / Parcheggi

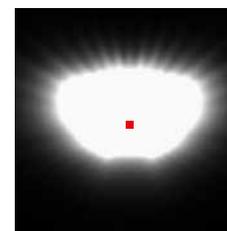
Ottica stradale più diffondente rispetto alla 57A, utile nei progetti stradali di strade più larghe e rapporto interdistanza/altezza maggiore.

Frequenti sono anche le applicazioni in illuminazione di parcheggi.



92A - Stradale

Ottica asimmetrica ideale per l'illuminazione stradale in presenza di marciapiedi. Garantisce elevata uniformità longitudinale.



104A - Piazzali di stazione

Questa ottica viene utilizzata per l'illuminazione di piazzali o parcheggi con altezze di installazione medio-basse.

Glossario illuminotecnico

Flusso luminoso [lumen]

Per flusso luminoso si intende la quantità di luce prodotta da una determinata sorgente. Si tratta di un dato relativamente importante e non necessariamente rappresentativo delle prestazioni di un prodotto, in quanto è compito delle ottiche usare questa luce in modo efficiente in base all'applicazione. I lumens dichiarati per i nostri prodotti si riferiscono fedelmente a misurazioni su lampade di normale produzione, non a valori teorici raggiungibili come invece molti concorrenti pubblicizzano.

Illuminamento [Em, lux]

Con il termine illuminamento si identifica la quantità di luce incidente su di una determinata superficie, ad esempio un manto stradale, il pavimento di un capannone od un piano di lavoro. E' l'unità di misura prevista dalla normativa per l'illuminazione di marciapiedi, aree di sosta, intersezioni, attraversamenti pedonali e tutte le applicazioni industriali/lavorative. Nella maggioranza dei casi il parametro considerato è l'illuminamento medio [Em].

Luminanza [L, cd/m²]

La luminanza corrisponde alla quantità di luce che raggiunge gli occhi di un dato osservatore, riflessa da un'area di 1m² del manto stradale, osservata da una distanza stabilita dalla normativa. E' l'unità di misura di riferimento per l'illuminazione stradale e di gallerie, in quanto rappresenta un modello delle condizioni di guida reali, ove è necessario identificare ostacoli in tempo da poterli evitare.

Uniformità longitudinale [UI]

L'uniformità longitudinale è data dal rapporto tra luminanza minima [Lmin] e massima [Lmax], misurate lungo l'asse della carreggiata. La misura è ripetuta per ogni corsia.

È un valore fondamentale nella progettazione illuminotecnica di strade, autostrade e gallerie. L'uniformità non a norma è verificabile anche ad occhio nudo quando si vedono delle strisce sull'asfalto alternate chiare e scure.

Uniformità generale [Uo]

L'uniformità generale è data dal rapporto tra luminanza minima [Lmin] e luminanza media [Lm], misurate in tutti i punti del manto stradale previsti dalla matrice normativa.

Uniformità trasversale [Ut]

L'uniformità trasversale è data dal rapporto tra Lmin ed Lmax, peggiore tra tutte le linee trasversali (perpendicolari alla mezzera) del campo di valutazione previsto dalla normativa. Si applica solo nei calcoli illuminotecnici di gallerie.

Abbagliamento [TI, %]

L'indice TI misura l'abbagliamento debilitante, causato dalla presenza di fonti di luce all'interno del campo visivo dell'osservatore. Il valore percentuale misura l'incremento della luminanza da attribuire per compensare la presenza della fonte debilitante e mantenere invariata la visibilità degli ostacoli. Parametro applicato per illuminazione di strade e gallerie.

Abbagliamento [UGR]

L'UGR è una scala di valori usati per classificare l'abbagliamento prodotto dalle sorgenti luminose, usato nei progetti di ambienti interni. Non è un parametro attribuibile al corpo illuminante, è calcolabile solo eseguendo un completo calcolo illuminotecnico del locale. Per misurare l'UGR è necessario che sia stabilito un punto preciso dove considerare l'abbagliamento, detto osservatore (esempio una postazione lavorativa). Il calcolo considera diversi fattori come superficie luminosa delle sorgenti ed illuminamento circostante.

NOMENCLATURA PRODOTTO Esempio: STRATOS-N 9M700-W57A-230

Modello	Tipo di lente	Numero LED	Tipo di LED	Corrente [mA]	Temp. colore	Ottica	Tensione
Stratos-N	(omettere): trasparente					16A2 23A 34A 46A2	230 V AC ± 10% 50/60 Hz
	OP: vetro	3	M (Luxeon M)	400	W: 5700 K N: 4000 K M: 3000 K	49A	
	antiabbagliamento	4		550		52A	
		6		700		56A	
		9				57A	
PL: lente in policarbonato infrangibile					59A 64A 85A 88A		

Dal progetto alla realtà: la garanzia Dleds

L'illuminazione stradale, industriale e di gallerie

è un'applicazione funzionale particolare in quanto le prestazioni degli impianti devono soddisfare i requisiti definiti dalle corrispondenti norme di settore, diverse per ogni area del mondo.

I riferimenti Europei sono i seguenti:

UNI EN 13201 e **UNI 11248** illuminazione stradale

UNI EN 12464 illuminazione industriale/luogo di lavoro

UNI 11095 illuminazione gallerie

Supporto ai progettisti illuminotecnici mettendo a disposizione uno dei portafogli fotometrici più articolati ed unici, simulando le prestazioni ottenibili con i nostri prodotti in applicazioni industriali, stradali e gallerie.

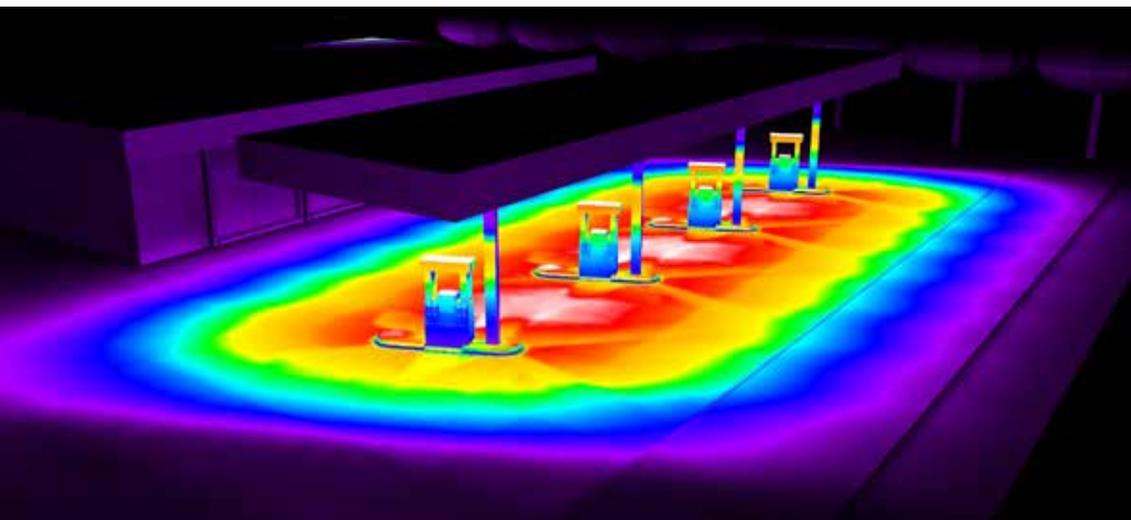
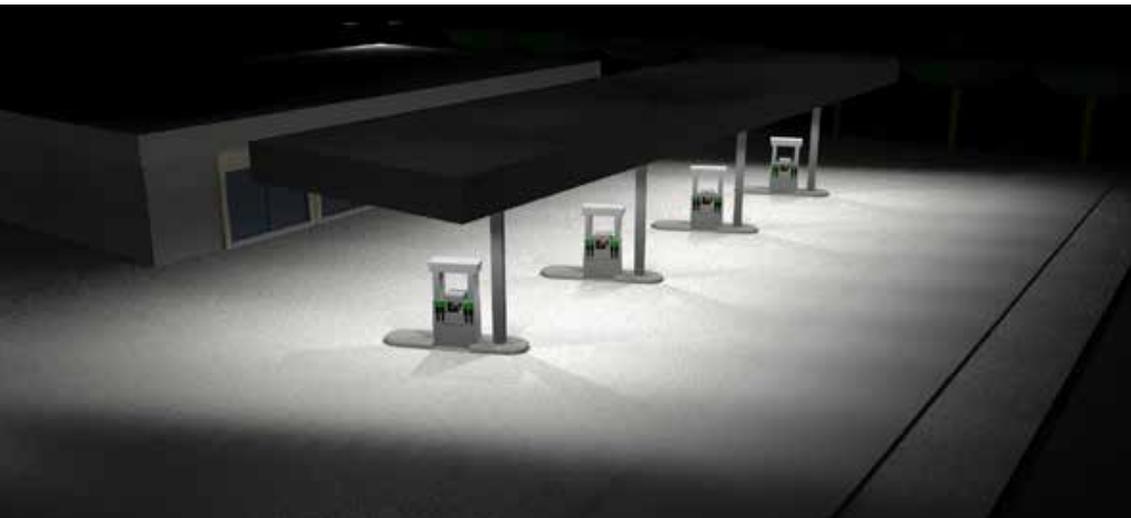
Progetti sviluppati nel rispetto delle normative e massimizzando il risparmio energetico: anche una piccola riduzione di W per ogni lampada installata fa una grande differenza nel tempo. Su richiesta viene fornita una valutazione completa di tutti i parametri illuminotecnici e includendo anche, un modello tridimensionale.

Valutazione economica del progetto, con analisi del costo iniziale, risparmio energetico, ritorno sull'investimento (Payback) e certificati bianchi, includendo costo d'installazione e manutenzione futura.

PENSILINE

Esempio di illuminazione di stazione di servizio.

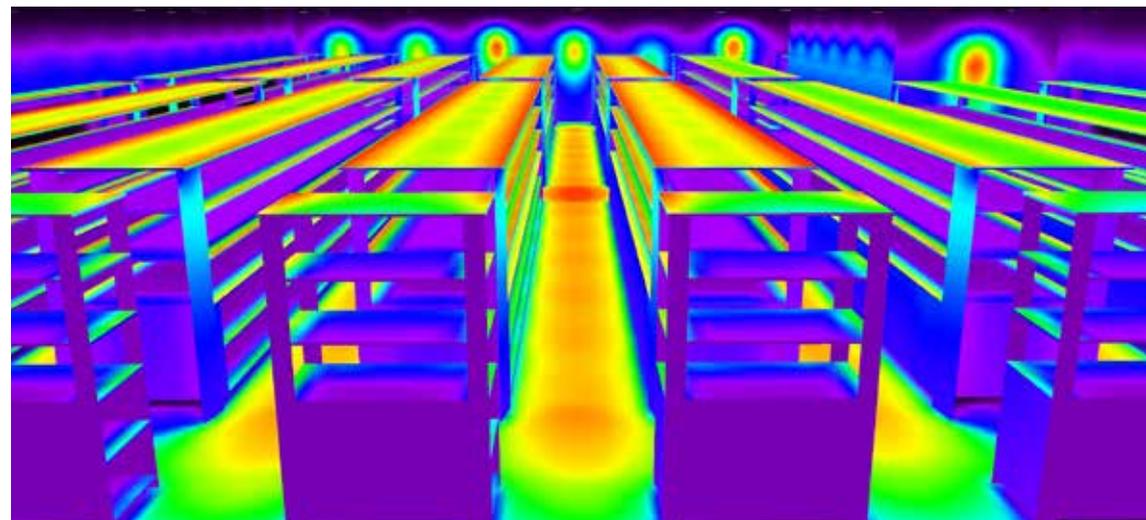
Le aree circostanti alle pompe e colonnine di pagamento devono mantenere un valore di 150 lux medi (EN 12464-2).



INDUSTRIALE

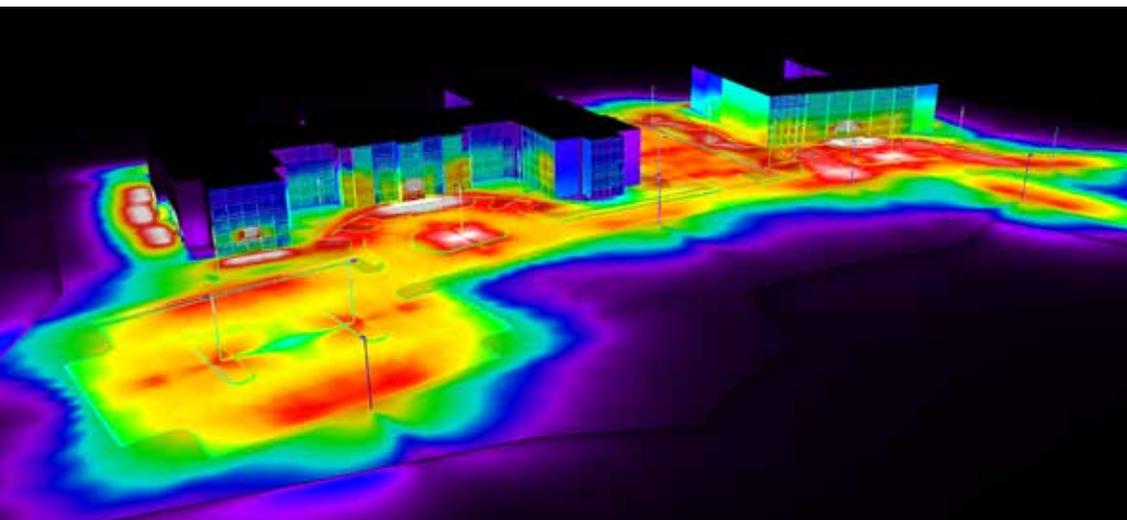
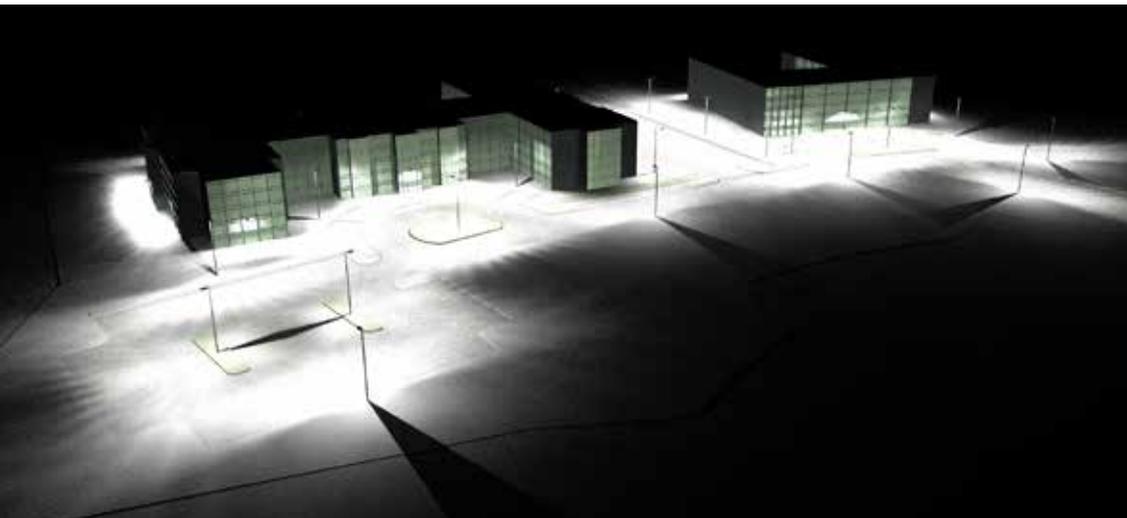
Illuminazione di magazzino con scaffalature.

È visibile come le parti esterne di ogni ripiano siano ben illuminate per una rapida identificazione e lettura delle etichette dei prodotti.



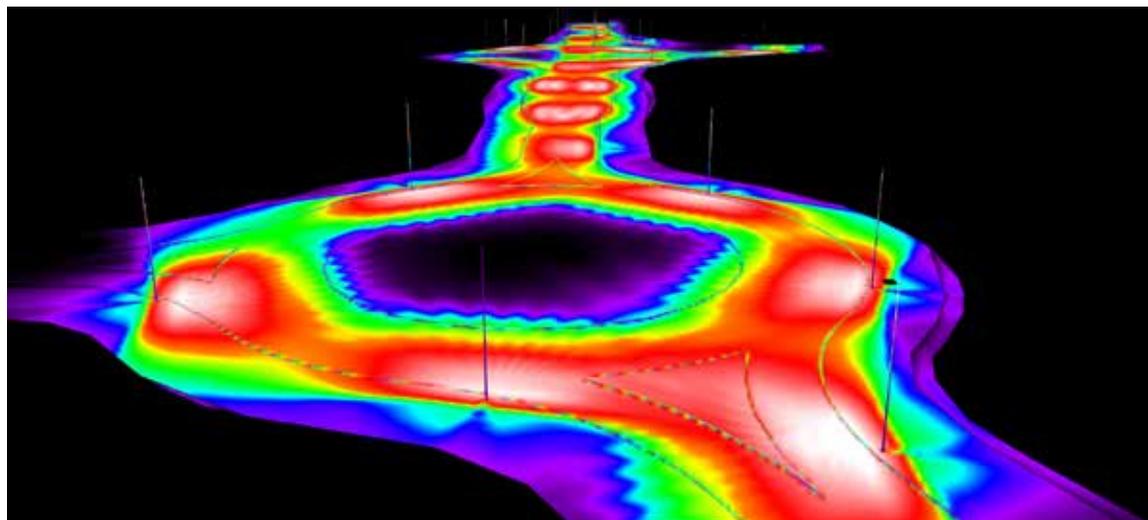
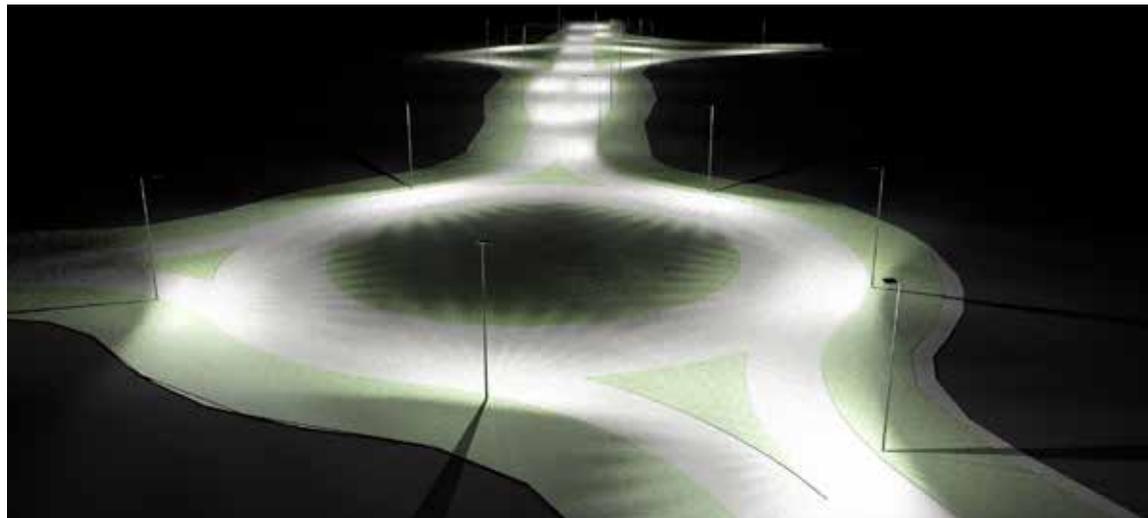
PARCHEGGI

Illuminazione di un parcheggio, dove è raggiunto un alto livello di uniformità e l'inquinamento luminoso verso le proprietà adiacenti deve essere pari a zero.



STRADALE

Esempio di progetto di illuminazione stradale, nello specifico svincolo di una strada provinciale di scorrimento veloce.



I nostri corpi illuminanti sono pressofusi
usando una **lega di alluminio brevettata**,
con un contenuto di rame inferiore allo 0,09%.

Sono **inattaccabili dalla corrosione**,
testati per oltre 3000 ore in camera a nebbia salina,
ideali per installazioni prossime all'ambiente marino e
nelle industrie con presenza di elementi corrosivi.

+15% dissipazione termica rispetto alle comuni leghe di alluminio.

*Confronto tra leghe di alluminio
esposte alla nebbia salina per 30 giorni:*

SUPERCAST®



A360





Illuminazione Stradale

Prima / Dopo





illuminazione Stradale



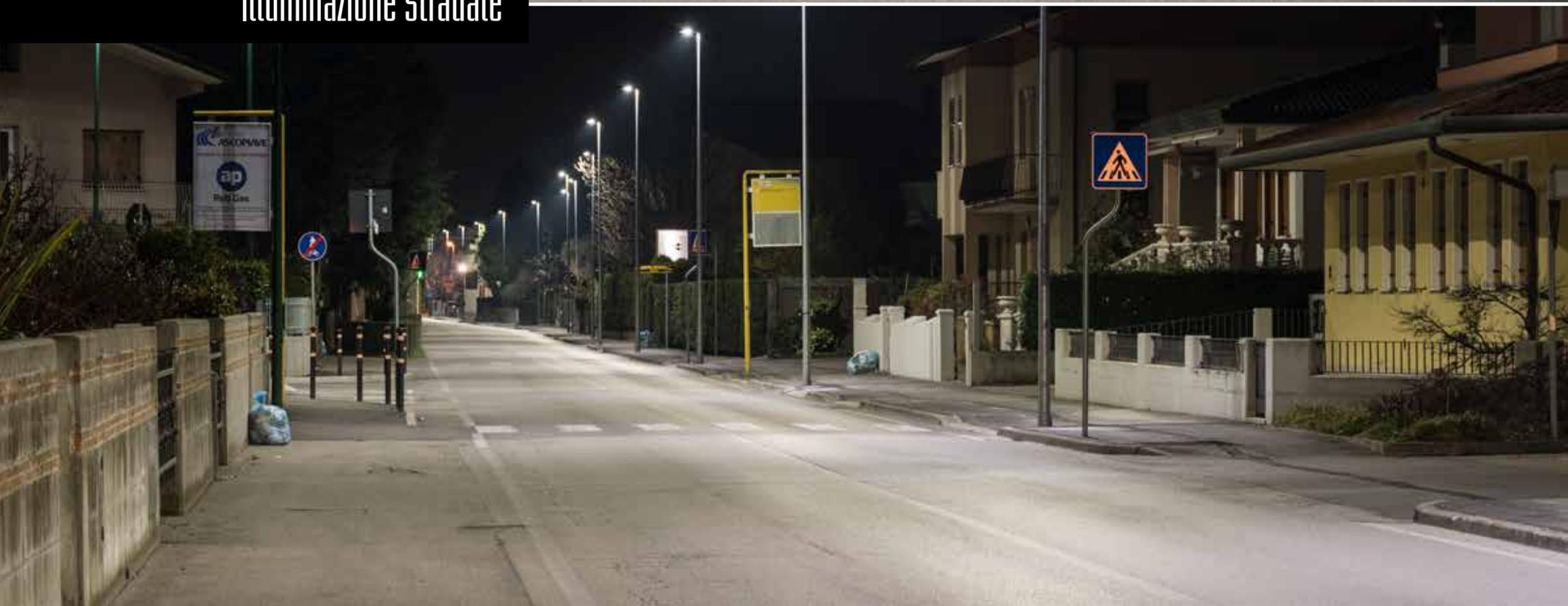


Illuminazione Stradale





illuminazione Stradale





Illuminazione Stradale





Illuminazione Stradale





Illuminazione Stradale



STRATOS N / N-A

Stratos N è la nostra soluzione per le esigenze di potenza medio-basse in illuminazione stradale.

È il miglior alleato delle amministrazioni comunali per raggiungere gli obiettivi di risparmio energetico.



CERTIFICAZIONI



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	PHILIPS Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	107 - 126 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio SUPERCAS[®]
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70/75
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	5.5 kg

- Miglior rapporto qualità prezzo.
- Certificati di qualità internazionali:
 - ENEC (Europa)
 - TÜV NRTL (Nord America).
- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Ottiche proprietarie full cutoff:
 - Elevato comfort per gli utenti della strada grazie ad un bassissimo livello di abbagliamento
 - Eliminazione dell'inquinamento luminoso
 - Massima precisione di controllo della luce.
- Disponibile versione fotovoltaica [\[vedi pag. 89\]](#).
- Design moderno e dal positivo impatto estetico nei contesti urbani, disponibile in diversi colori.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Telecomando wireless
 - Sensore di presenza / crepuscolare
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
3M400	15	1887	2175
3M550	20	2342	2900
3M700	25	2682	3625
4M400	19	2382	2755
4M550	27	3163	3915
4M700	34	3647	4930
6M400	29	3621	4205
6M550	40	4679	5800
6M700	51	5454	7395
9M400	44	5426	6380
9M550	60	6990	8700
9M700	76	8157	11020

* Con ottica 57A

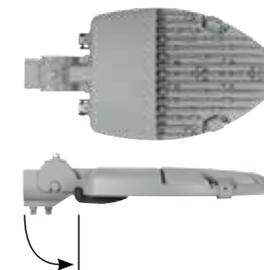
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

OTTICHE

16A2	56A
23A	57A
34A	59A
46A2	64A
49A	85A
52A	88A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

STRATOS N-A

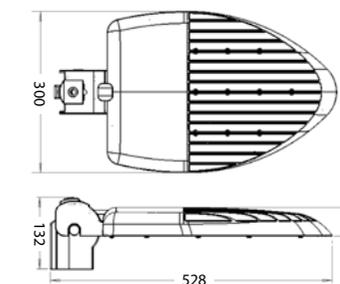


STRATOS N



DIMENSIONI

[mm]



STRATOS N / N-A



STRATOS N



STRATOS N-A

STRATOS T

Stratos T è la nostra soluzione più versatile per le medie esigenze di potenza in illuminazione stradale.



CERTIFICAZIONI



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	101 - 117 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio SUPERCAS [®]
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70/75
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	7.5 kg

- Design studiato per soddisfare pienamente le specifiche tecniche dei progetti stradali municipali.
- Vetro di protezione apribile agevolmente sul campo per futuri aggiornamenti o manutenzione straordinaria.
- Certificati di qualità internazionali:
 - ENEC (Europa)
 - TÜV NRTL (Nord America).
- Innovativa gestione della dissipazione del calore, maggior concentrazione della potenza e minor costo per Watt di sistema.
- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Ottiche proprietarie full cutoff:
 - Elevato comfort per gli utenti della strada grazie ad un bassissimo livello di abbagliamento
 - Eliminazione dell'inquinamento luminoso
 - Massima precisione di controllo della luce.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Telecontrollo wireless
 - Sensore di presenza / crepuscolare
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
4M550	27	3005	3915
4M700	34	3668	4930
4M850	41	4349	5945
8M400	39	4588	5655
8M550	53	5923	7685
8M700	68	7209	9860
8M850	82	8531	11890
12M400	58	6752	8410
12M550	80	8750	11600
12M700	102	10702	14790
12M850	124	12539	17980

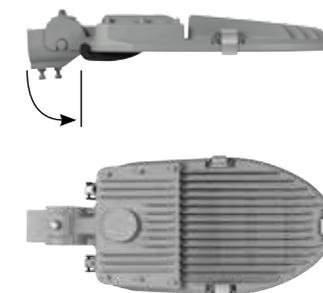
* Con ottica 57A

** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

OTTICHE

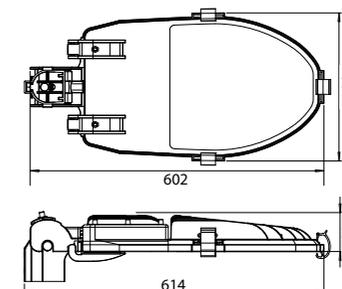
23A	57A
29A	59A
34A	64A
49A	85A
52A	88A
56A	

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.



DIMENSIONI

[mm]



STRATOS T



S T R A D A L E

STRATOS P

Stratos P è la nostra soluzione per esigenze medio-alte di potenza in illuminazione stradale.



CERTIFICAZIONI



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	PHILIPS Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	105 - 117 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio SUPERCAS ®
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70/75
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	10 kg

- Risparmio di energia massimo (fino a -30% rispetto ad altre sorgenti LED) grazie all'uso di ottiche concentrate in progetti con altezze di montaggio medio/alte.
- Certificati di qualità internazionali:
 - ENEC (Europa)
 - TÜV NRTL (Nord America).
- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Ottiche proprietarie full cutoff:
 - Elevato comfort per gli utenti della strada grazie ad un bassissimo livello di abbagliamento
 - Eliminazione dell'inquinamento luminoso
 - Massima precisione di controllo della luce.
- Design moderno e dal positivo impatto estetico nei contesti urbani, disponibili in diversi colori.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Telecontrollo wireless
 - Sensore di presenza / crepuscolare
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
12M400	58	6785	8410
12M550	80	8923	11600
12M700	102	10857	14790
16M400	78	9117	11310
16M550	107	11879	15515
16M700	136	14312	19720
20M400	97	11252	14065
20M550	133	14641	19285
20M600	145	15230	21025

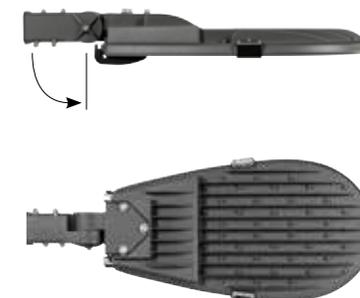
* Con ottica 57A

** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

OTTICHE

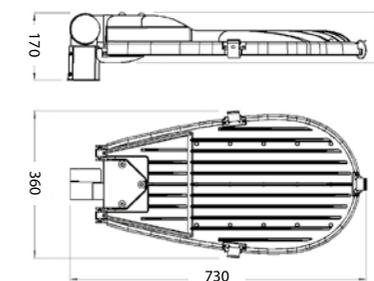
16A2	52A
23A	56A
29A	57A
34A	64A
46A2	85A
49A	88A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.



DIMENSIONI

[mm]



STRATOS P



STRADALE

STRATOS G

Stratos G è la nostra soluzione per esigenze alte di potenza in illuminazione stradale.



CERTIFICAZIONI



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	PHILIPS Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	105 - 113 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio SUPERCASST®
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70/75
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	16 kg

- Risparmio di energia massimo (fino a -30% rispetto ad altre sorgenti LED) grazie all'uso di ottiche concentrate in progetti con altezze di montaggio medio/alte.
- Certificati di qualità internazionali:
 - ENEC (Europa)
 - TÜV NRTL (Nord America).
- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Ottiche proprietarie full cutoff:
 - Elevato comfort per gli utenti della strada grazie ad un bassissimo livello di abbagliamento
 - Eliminazione dell'inquinamento luminoso
 - Massima precisione di controllo della luce.
- Design moderno e dal positivo impatto estetico nei contesti urbani, disponibili in diversi colori.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Telecontrollo wireless
 - Sensore di presenza / crepuscolare
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
20M550	133	15028	19285
20M600	145	15932	21025
20M700	170	18276	24650
24M550	160	17977	23200
24M600	174	18982	25230
24M700	203	21576	29435
28M550	187	20816	27115
28M600	203	22117	29435
28M700	237	24875	34365

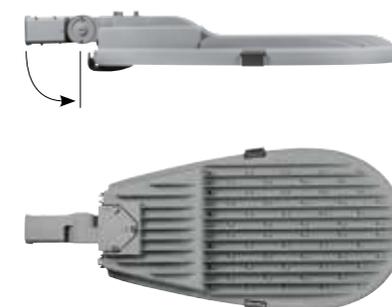
* Con ottica 57A

** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

OTTICHE

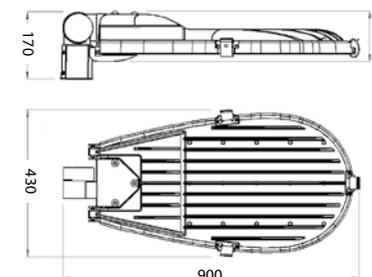
23A	56A
29A	57A
34A	64A
49A	85A
52A	88A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.



DIMENSIONI

[mm]



STRATOS G



STRADALE

TALOS N

I corpi illuminanti della serie Talos rispondono alle più recenti specifiche tecniche presenti sul mercato internazionale.

Oltre ai noti sistemi ottici da noi utilizzati sulle altre serie, i modelli Talos sono disponibili anche con l'ultima generazione dei Fortimo Philips.



CERTIFICAZIONI



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	108 - 132 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 4 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	7.5 kg

- Risparmio di energia massimo (fino a -30% rispetto ad altre sorgenti LED) grazie all'uso di ottiche concentrate in progetti con altezze di montaggio medio/alte.
- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Ottiche proprietarie full cutoff:
 - Elevato comfort per gli utenti della strada grazie ad un bassissimo livello di abbagliamento
 - Eliminazione dell'inquinamento luminoso
 - Massima precisione di controllo della luce.
- Design moderno e dal positivo impatto estetico nei contesti urbani.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Telecontrollo wireless
 - Sensore di presenza / crepuscolare
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.



MODELLI

		Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
Luxeon M/MZ	3M400	15	1887	2175
	3M550	20	2342	2900
	3M700	25	2682	3625
	6M400	29	3621	4205
	6M550	40	4679	5800
	6M700	51	5454	7395
	9M400	44	5426	6380
	9M550	60	6990	8700
	9M700	76	8157	11020
Fortimo	12F530	20	2516	3600
	12F700	26	3107	4680
	12F1000	39	4266	7020
	24F350	25	3302	4500
	24F530	39	4906	7020
	24F700	53	6334	9540
	24F1000	79	8524	14220
	36F350	38	5019	6840
	36F530	59	7422	10620
36F700	79	9441	14220	

* Con ottica 205A ** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

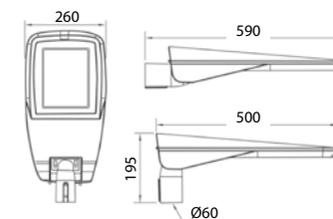
OTTICHE

201A	208A
202A	210A
203A	213A
204A	214A
205A	215A
206A	

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



TALOS N



S T R A D A L E

TALOS G

I corpi illuminanti della serie Talos rispondono alle più recenti specifiche tecniche presenti sul mercato internazionale.

Oltre ai noti sistemi ottici da noi utilizzati sulle altre serie, i modelli Talos sono disponibili anche con l'ultima generazione dei Fortimo Philips.



CERTIFICAZIONI



In progress

DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	109 - 132 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 4 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	7.5 kg

- Risparmio di energia massimo (fino a -30% rispetto ad altre sorgenti LED) grazie all'uso di ottiche concentrate in progetti con altezze di montaggio medio/alte.
- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Ottiche proprietarie full cutoff:
 - Elevato comfort per gli utenti della strada grazie ad un bassissimo livello di abbagliamento
 - Eliminazione dell'inquinamento luminoso
 - Massima precisione di controllo della luce.
- Design moderno e dal positivo impatto estetico nei contesti urbani.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Telecontrollo wireless
 - Sensore di presenza / crepuscolare
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.



MODELLI

		Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
Luxeon M/MZ	12M700	102	10857	14790
	12M850	124	12539	17980
	16M700	136	14312	19720
	20M700	170	18276	24650
Fortimo	32F530	52	6541	9360
	32F700	70	8366	12600
	32F1000	104	11375	18720
	48F350	51	6736	9180
	48F530	79	9938	14220
	48F700	106	12668	19080
	48F1000	140	15340	25200
	64F350	68	8982	12240
	64F530	105	13209	18900
	64F700	141	16850	25380
	64F1000	170	19617	30600

* Con ottica 205A ** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

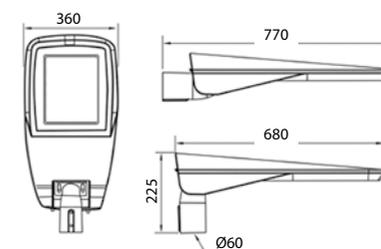
OTTICHE

201A	208A
202A	210A
203A	213A
204A	214A
205A	215A
206A	

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



TALOS G



S
T
R
A
D
A
L
E

ARGUS

Argus rappresenta una soluzione versatile ed alternativa agli Stratos T/P, per l'illuminazione di parcheggi ed aree commerciali esterne.



- Design moderno, molto sottile ed apprezzato nei contesti urbani.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Ottiche proprietarie full cutoff:
 - Elevato comfort per gli utenti della strada grazie ad un bassissimo livello di abbagliamento
 - Eliminazione dell'inquinamento luminoso
 - Massima precisione di controllo della luce.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Telecontrollo wireless
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	101 - 118 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >75
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	7.5 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
4M550	27	3017	3915
4M700	34	3683	4930
4M850	41	4367	5945
8M400	39	4608	5655
8M550	53	5949	7685
8M700	68	7240	9860
8M850	82	8567	11890
12M400	58	6781	8410
12M550	80	8787	11600
12M700	102	10748	14790
12M850	124	12593	17980

* Con ottica 57A
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

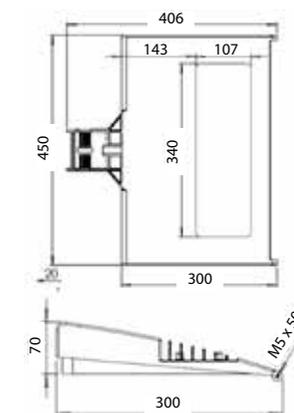
OTTICHE

15S	57A
23A	59A
49A	64A
52A	85A
56A	88A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



ARGUS



S T R A D A L E

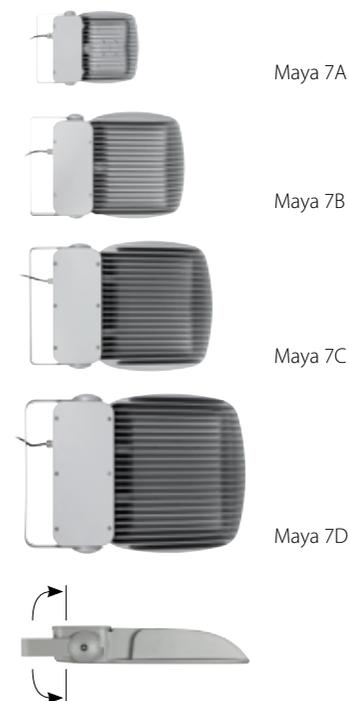
MAYA ?

Maya sono dei proiettori versatili progettati per l'illuminazione architettonica, di insegne ed aree perimetrali di capannoni.

Nelle potenze più elevate il prodotto è la soluzione ideale per applicazioni in torri faro.



- Qualità ed affidabilità molto superiori ai comuni proiettori a LED.
- Ottiche proprietarie per concentrare la luce verso le aree di interesse, anche alle altezze di montaggio più elevate (35 m)..
- Massima efficienza di progetto, eliminando l'inquinamento luminoso e limitando gli sprechi di luce.
- Ottiche di tipo stradale disponibili per l'illuminazione di parcheggi ed aree perimetrali di edifici.
- Disponibile adattatore per montaggio su palo.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Lineswitch
 - Onde convogliate
 - Telecomando wireless.



DATI TECNICI

LED	
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	102 - 105 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio SUPERCAS ®
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70 (su richiesta >80/90)
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-25...+50 °C
Peso	1.9 - 4 - 8.1 - 13 kg

MODELLI

		Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
7A	6M550	40	4095	5800
	8M700	68	7133	9860
7B	12M700	102	10647	14790
	12M850	124	12770	17980
7C	16M700	136	14387	19720
	20M600	145	15513	21025
	20M700	170	17943	24650
	24M700	203	21294	29435
7D	28M750	254	26361	36830
	40M650	315	32553	45675

* Con ottica 59A

** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

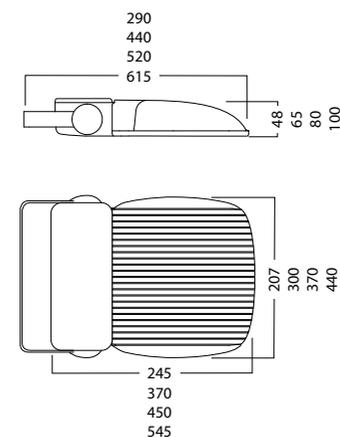
Disponibili modelli con correnti di alimentazione inferiori.

OTTICHE

15S
29A
58S
59A

DIMENSIONI

[mm]



MAYA 7



S T R A D A L E

Retrofit:
Prima / Dopo

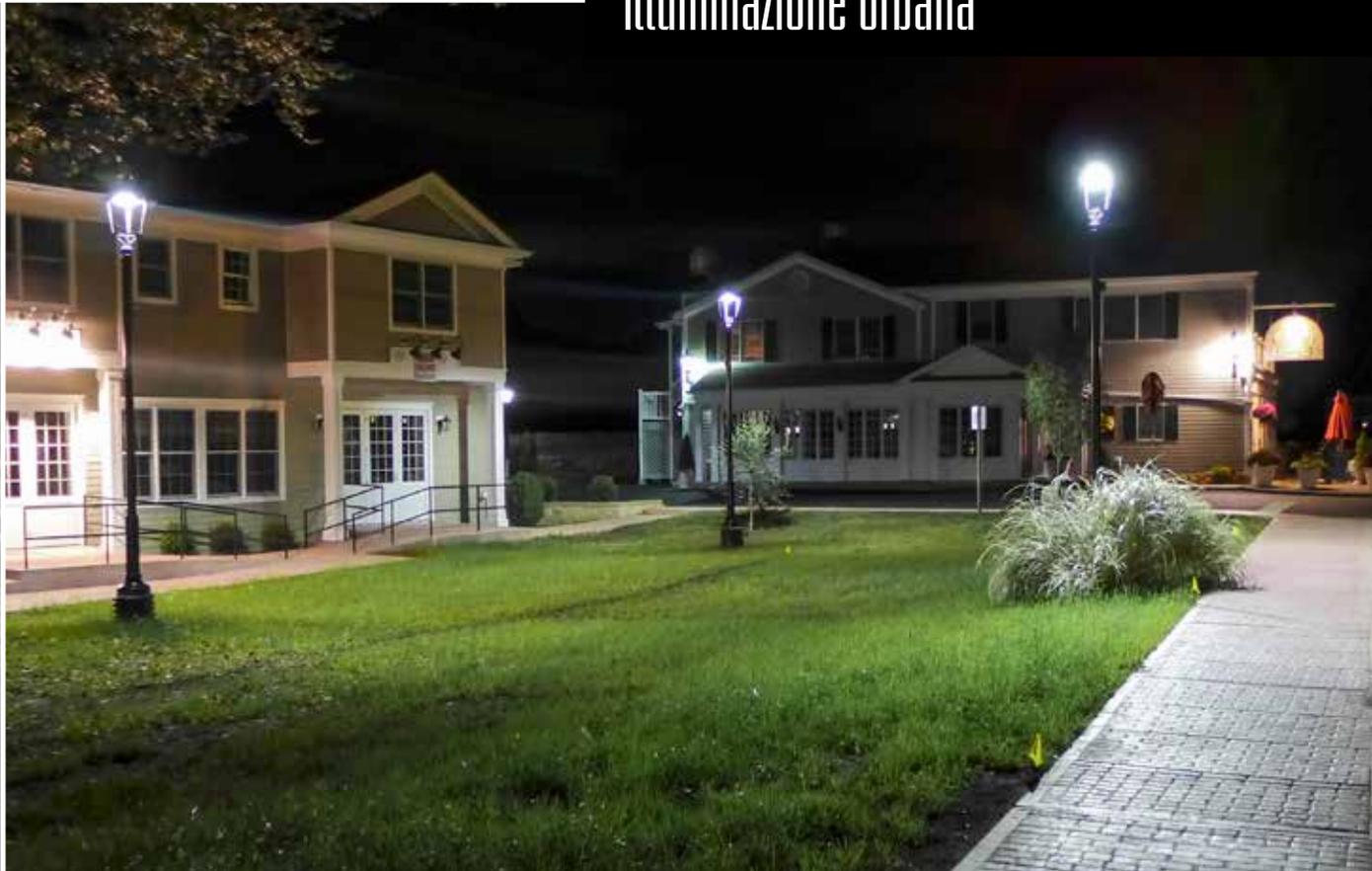


Illuminazione Urbana





Illuminazione Urbana



QUINCY 3-4

Quincy è una delle nostre soluzioni di arredo urbano per città e paesi in casi di montaggio a testa palo, usato per illuminazione stradale ed aree pubbliche.

Disponibile in due diverse taglie.



- Combinazione unica tra linea tradizionale/decorativa ed ottiche funzionali stradali.
- Ottiche proprietarie full cutoff garantiscono una riduzione dell'inquinamento luminoso delle nostre città e paesi, eliminando l'emissione luminosa verso il cielo ed aree private.
- Aumento del livello di sicurezza nei centri urbani grazie a:
 - Maggiore uniformità garantita dalle ottiche
 - Luce bianca, maggiore visibilità
 - Resa cromatica elevata.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Disponibile con vetro anti abbagliamento.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.



Quincy 3



Quincy 4

DATI TECNICI

LED	
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	80 - 92 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >75 (su richiesta >80/90)
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	2.8 - 6.5 kg

MODELLI

		Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
Quincy 3	4M400	19	1765	2900
	4M550	27	2413	3915
	4M700	34	2899	4930
	6M400	29	2641	4205
	6M550	40	3471	5800
	6M400	29	2641	4205
Quincy 4	6M550	40	3471	5800
	6M700	51	4181	7395
	8M400	39	3481	5655
	8M550	53	4507	7830
	8M700	68	5463	9860

* Con ottica 57A

** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

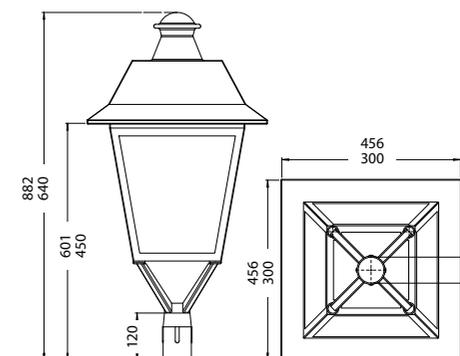
OTTICHE

15S	57A
23A	59A
49A	64A
52A	85A
56A	88A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



QUINCY 3-4



U R B A N O

MRL IP67 - retrofit

Realizziamo su progetto kit di retrofit per lanterne esistenti, fornendo una piastra progettata intorno al vostro corpo illuminante e di immediato montaggio.

- Ottiche proprietarie full cutoff garantiscono una riduzione dell'inquinamento luminoso delle nostre città e paesi, eliminando l'emissione luminosa verso il cielo ed aree private.
- Aumento del livello di sicurezza nei centri urbani grazie a:
 - Maggiore uniformità garantita dalle ottiche
 - Luce bianca, maggiore visibilità
 - Resa cromatica elevata.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Disponibile con vetro anti abbagliamento.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	116 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Piastra	Alluminio
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70 (su richiesta >80 / >90)
Grado di protezione	IP67
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+40 °C
Peso	1 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
4M400	20	2320	2900
4M550	27	3132	3915
4M700	34	3944	4930
6M400	29	3364	4205
6M550	40	4640	5800
6M700	51	5916	7395

* Con ottica 57A
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

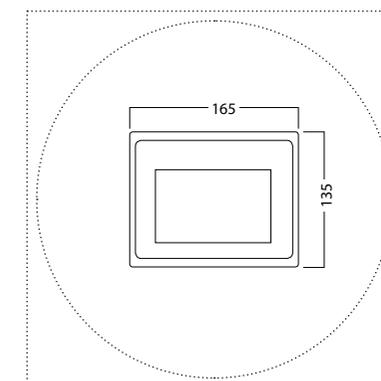
OTTICHE

23A
34A
57A
64A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



MRL IP67 - retrofit



MINI CITY

Mini City è una delle nostre soluzioni di arredo urbano progettate per sostituire i globi luminosi ed altri corpi illuminanti montati a sbraccio.



- Ottiche proprietarie full cutoff garantiscono una riduzione dell'inquinamento luminoso delle nostre città e paesi, eliminando l'emissione luminosa verso il cielo ed aree private.
- Riduzione degli sprechi e massimizzazione dei risparmi.
- Aumento del livello di sicurezza nei centri urbani grazie a:
 - Maggiore uniformità garantita dalle ottiche
 - Luce bianca, maggiore visibilità
 - Resa cromatica elevata.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Ottiche stradali Detas disponibili.
- Disponibile con vetro anti abbagliamento.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	116 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70 (su richiesta >80 / >90)
Grado di protezione	IP65 (ottica IP67)
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-25...+40 °C
Peso	6,5 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
4M400	20	2320	2900
4M550	27	3132	3915
4M700	34	3944	4930
6M400	29	3364	4205
6M550	40	4640	5800
6M700	51	5916	7395

* Con ottica 57A
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

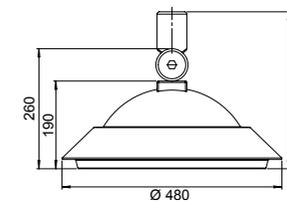
OTTICHE

15S	57A
23A	59A
49A	64A
52A	85A
56A	88A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



MINI CITY

U R B A N O



CITY 2

City 2 è una delle nostre soluzioni di arredo urbano progettate per sostituire i globi luminosi ed altri corpi illuminanti montati a sbraccio.



- Ottiche proprietarie full cutoff garantiscono una riduzione dell'inquinamento luminoso delle nostre città e paesi, eliminando l'emissione luminosa verso il cielo ed aree private.
- Riduzione degli sprechi e massimizzazione dei risparmi.
- Aumento del livello di sicurezza nei centri urbani grazie a:
 - Maggiore uniformità garantita dalle ottiche
 - Luce bianca, maggiore visibilità
 - Resa cromatica elevata.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Ottiche stradali Detas disponibili.
- Disponibile con vetro anti abbagliamento.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	116 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70 (su richiesta >80 / >90)
Grado di protezione	IP65 (ottica IP67)
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-25...+40 °C
Peso	5 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
4M400	20	2320	2900
4M550	27	3132	3915
4M700	34	3944	4930
6M400	29	3364	4205
6M550	40	4640	5800
6M700	51	5916	7395

* Con ottica 57A
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

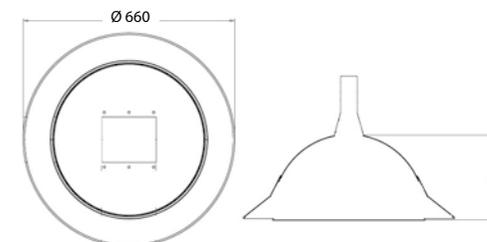
OTTICHE

15S	57A
23A	59A
49A	64A
52A	85A
56A	88A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



CITY 2



U R B A N O

AVALON

Avalon è una delle nostre soluzioni di arredo urbano per città e paesi in casi di montaggio a testa palo, usato per l'illuminazione stradale e di aree verdi.



- Combinazione unica tra linea moderna/decorativa ed ottiche funzionali stradali.
- Ottiche proprietarie full cutoff garantiscono una riduzione dell'inquinamento luminoso delle nostre città e paesi, eliminando l'emissione luminosa verso il cielo ed aree private.
- Aumento del livello di sicurezza nei centri urbani grazie a:
 - Maggiore uniformità garantita dalle ottiche
 - Luce bianca, maggiore visibilità
 - Resa cromatica elevata.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Disponibile con vetro anti abbagliamento.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Mezzanotte virtuale
 - Onde convogliate
 - Lineswitch.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	93 - 108 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio SUPERCAS [®]
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70
Grado di protezione	IP65 (ottica IP67)
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-25...+50 °C
Peso	6.3 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
4M400	19	2052	2900
4M550	27	2805	3915
4M700	34	3369	4930
6M400	29	3070	4205
6M550	40	4034	5800
6M700	51	4860	7395
8M400	39	4046	5655
8M550	53	5239	7830
8M700	68	6350	9860

* Con ottica 57A
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

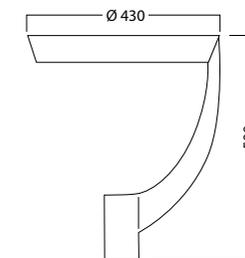
OTTICHE

15S	57A
23A	59A
49A	64A
52A	85A
56A	88A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



AVALON



U
R
B
A
N
O

MINI QUINCY

Mini Quincy è una delle nostre soluzioni di arredo urbano per l'illuminazione di aree pubbliche come parchi e giardini, passeggiate, piste ciclabili, sentieri.

- Linea tradizionale aggiornata con tecnologia a LED.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Modulo LED ed alimentazione IP68.
- Modulo integrato per protezione dalle scariche atmosferiche.
- Disponibile con vetro anti abbagliamento.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	107 - 114 lm/W
L80 B10 F10***	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70
Grado di protezione	IP68
Isolamento	Classe II
Temperatura operativa	-25...+50 °C
Peso	1.7 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
4M550	27	2892*	3780
4M550	27	3083**	3780

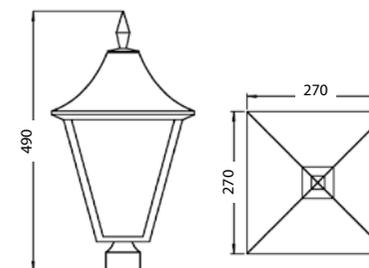
* Con ottica 64A
 ** Con ottica 15S
 *** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

OTTICHE

64A
 15S

DIMENSIONI

[mm]

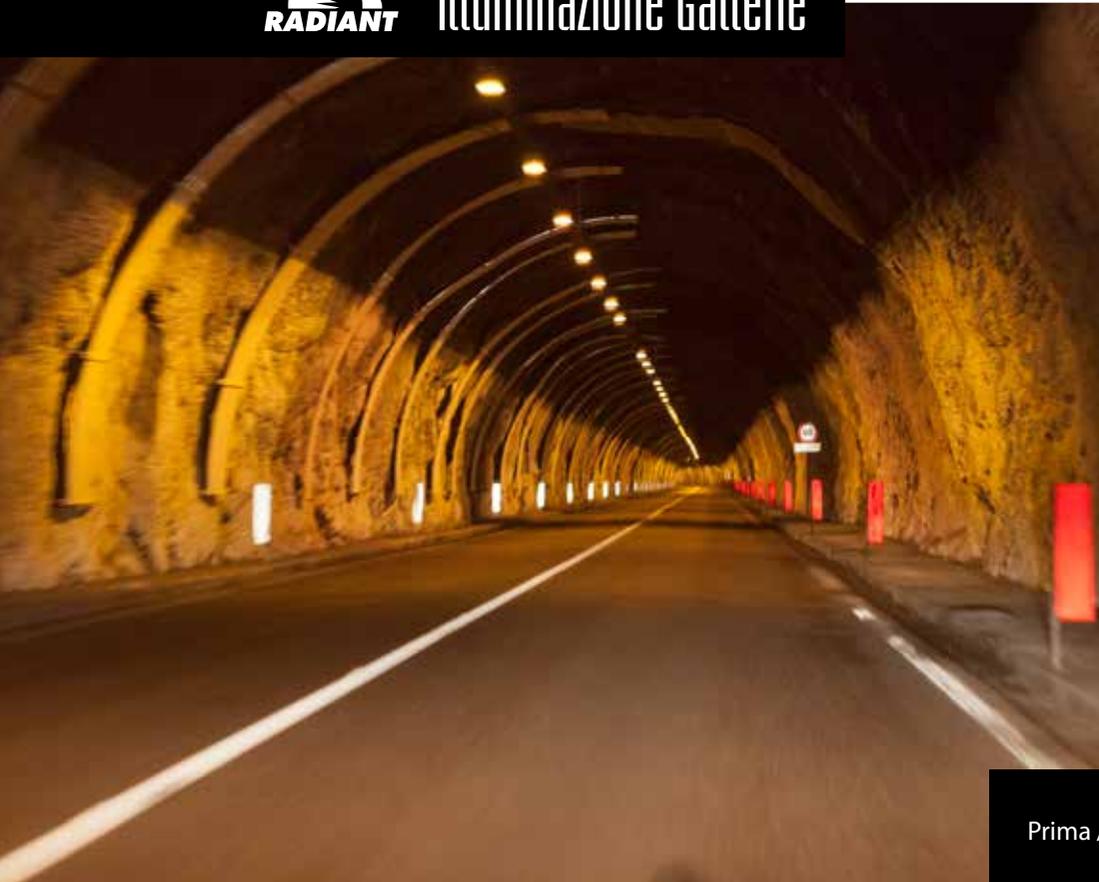


MINI QUINCY





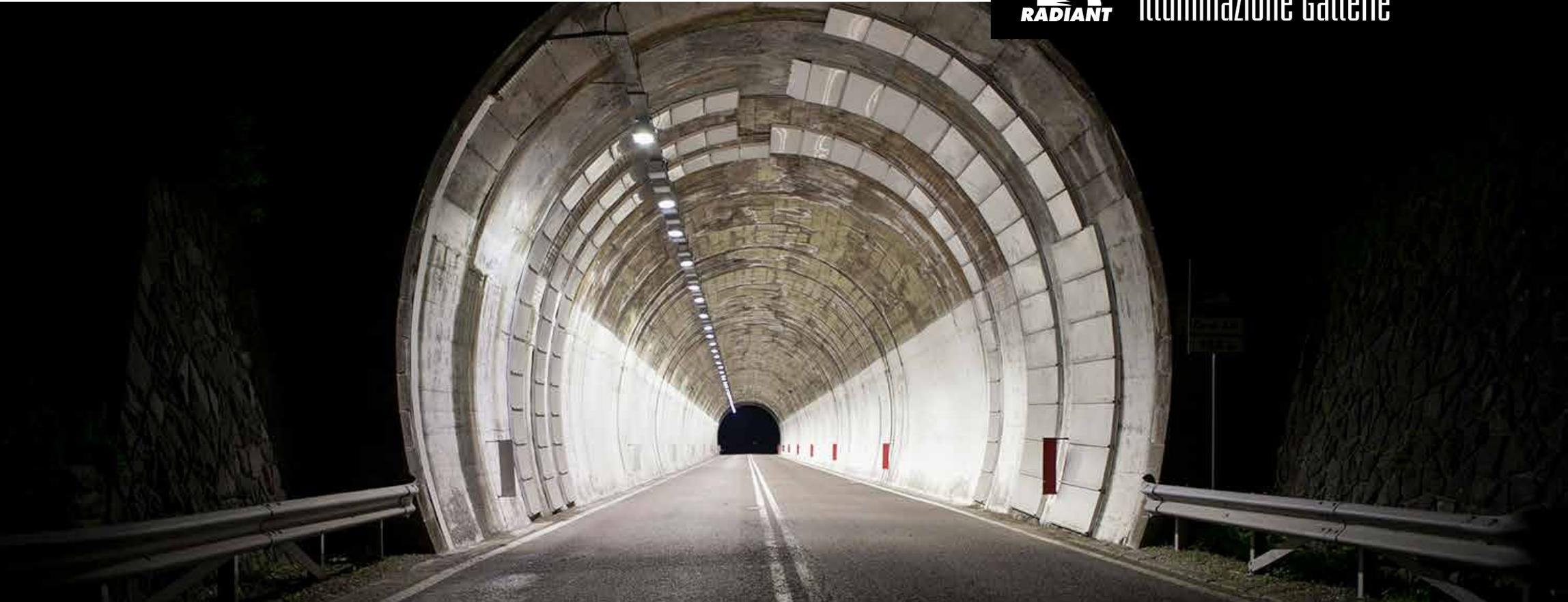
Illuminazione Gallerie

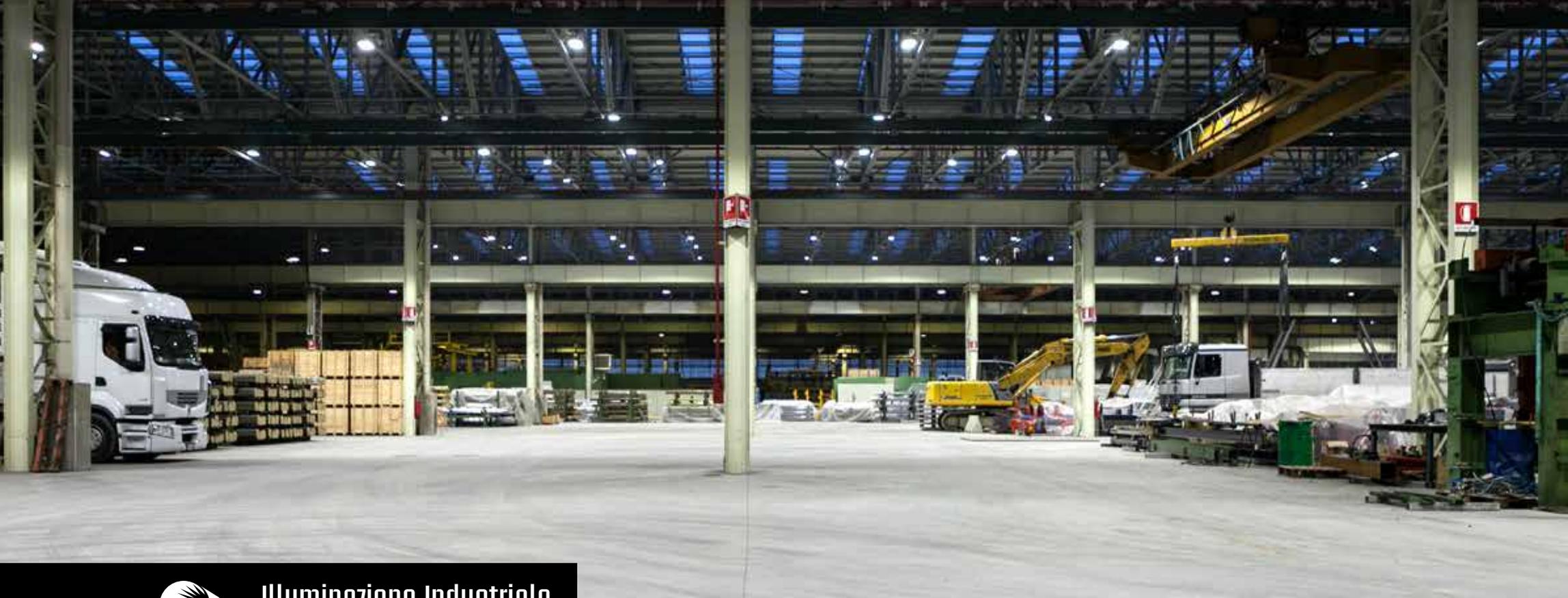


Prima / Dopo



Illuminazione Gallerie





illuminazione Industriale





Illuminazione Industriale

RADIANT 2

Radiant 2 è la nostra soluzione progettata per l'illuminazione di rinforzo di gallerie.

La combinazione tra le prestazioni offerte dalle nostre ottiche e le elevate potenze raggiunte, permette di contrastare efficacemente l'effetto buco nero in entrata nella galleria.

Trova applicazione anche in contesti industriali ove sia richiesto un livello di illuminamento particolarmente alto e grado di protezione IP65.



- Ottiche proprietarie brevettate e sviluppate in anni di esperienza sulle gallerie italiane.
- Disponibili ottiche per la realizzazione di torri faro.
- Alimentatore separato dalla gruppo LED per maggiore affidabilità.
- Uso estensivo di materiali anticorrosione e massima solidità della costruzione meccanica.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Onde convogliate
 - Telecontrollo wireless
 - Sonda luminanza.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	102 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70/75
Grado di protezione	IP65
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	13 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
26M700	215	21930	29025
36M700	320	32640	43200
68M700	600	61200	81000

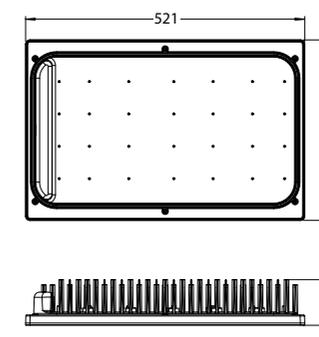
* Con ottica 29A
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

OTTICHE

28S
29A
73A

DIMENSIONI

[mm]



RADIANT 2

GALLERIE - INDUSTRIALI



RADIANT 7C

Radiant 7 è una delle nostre proposte per l'illuminazione industriale in casi di montaggio a soffitto o sospensione, ove siano richiesti livelli di illuminamento medio/alti.

Grazie all'uso delle ottiche, permette di risparmiare più energia, distribuendo la luce solo dove necessaria.



- Miglior investimento realizzabile sui capannoni, payback medio 2.5 anni.
- Ottiche proprietarie selezionabili in funzione della tipologia di area lavorativa ed altezza di montaggio.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED.
- Lampada ruotabile di 180° su staffa in casi di montaggio a parete o soffitto.
- Disponibile con kit di emergenza.
- Controlli disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Sensore di presenza
 - Sensore di illuminamento.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	113 - 115 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >75
Grado di protezione	IP65
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	12 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
8M700	68	7729	9180
12M700	102	11594	13770
16M700	136	15554	18360
20M600	145	16728	19575
20M700	170	19526	22950
24M700	204	23160	27540

* Con ottica 58S
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

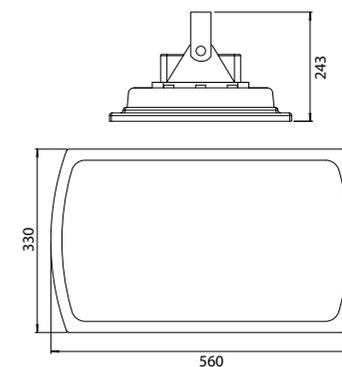
OTTICHE

15S
28S
29A
58S
65S
73A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



RADIANT 7C



RADIANT 8

Radiant 8 è un corpo illuminante completamente in acciaio inox AISI 316L che viene utilizzato principalmente nell'illuminazione permanente delle gallerie.

Grazie ai materiali utilizzati risulta inattaccabile dagli agenti corrosivi normalmente presenti in questi ambienti.

La costruzione delle parti interne ed il disegno meccanico sono stati studiati per massimizzare il flusso luminoso in uscita rendendo possibili interdistanze di installazione più elevate.



- **Corpo e staffe in acciaio inox AISI 316L**

- Vetro di protezione
- Efficienza del sistema >112 lm/W
- Abbagliamento molesto contenuto
- Ampia scelta di fotometrie
- Vari tipi di controlli disponibili:
 - 1-10V
 - DALI
 - Stand alone



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	112 - 115 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Acciaio inox AISI 316L
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >75
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe II
Temperatura operativa	-25...+50 °C
Peso	6 kg

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
4M550	27	3046	3645
4M700	34	3797	4590
8M550	53	6076	7155
8M700	68	7594	9180

* Con ottica 43A
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

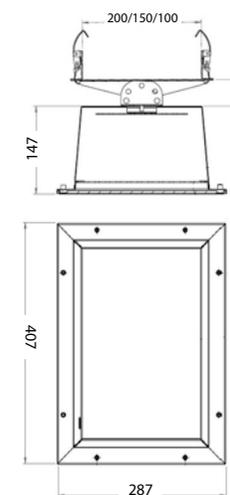
OTTICHE

28S
29A
43A
43S
73A

Disponibili altre ottiche per applicazioni particolari.

DIMENSIONI

[mm]



RADIANT 8



GALLERIE - INDUSTRIALI



Illuminazione Industriale

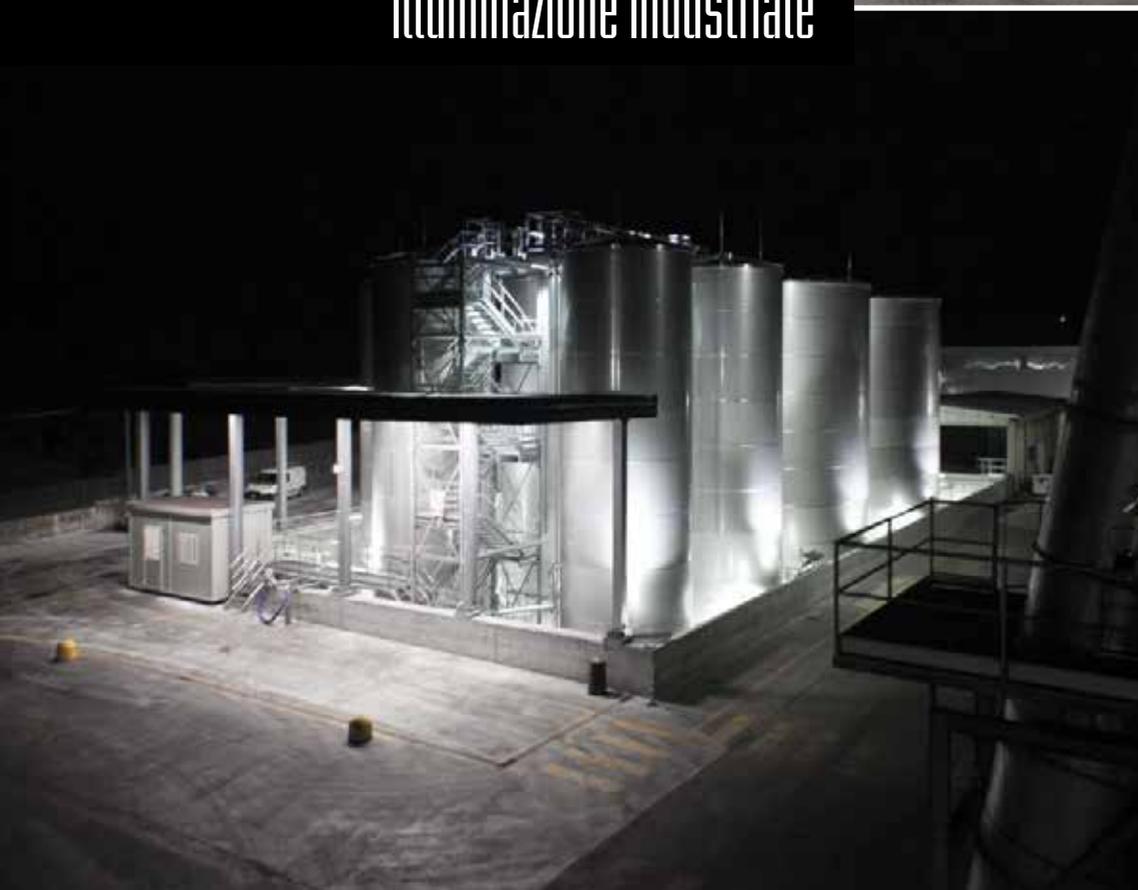




Illuminazione Industriale



Illuminazione Industriale





illuminazione Industriale



FLAT 2 HB

Proiettori con riflettore concentrante ideali per le altezze di montaggio elevate come capannoni e centri sportivi, prodotto con componentistica di livello superiore.

- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED, disponibile su richiesta con griglia di protezione per uso sportivo.
- Controlli disponibili:
 - 1-10V / DALI



DATI TECNICI

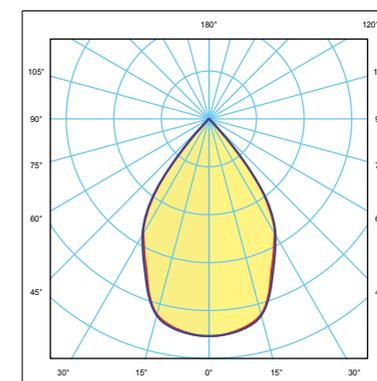
LED	LUMILEDS
Step MacAdam	3
LED driver	PHILIPS Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza	118 lm/W
L80 B10 F10*	>50.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio pressofuso
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	3000 K - 4000 K - 5000 K
Indice resa cromatica	CRI >80
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I
Temperatura operativa	-25...+50 °C
Peso	13 kg

MODELLI

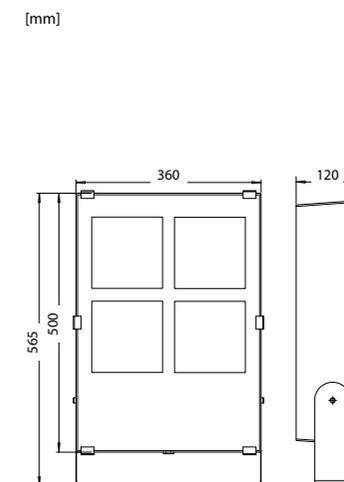
Codice	Modello	CCT [K]	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante [lm]	Flusso modulo LED [lm]
8000016729	FLAT-2-145-M	3000	145	14 800	21 000
8000016730	FLAT-2-185-M	3000	185	19 980	25 530
8000016732	FLAT-2-220-M	3000	220	25 080	30 360
8000016725	FLAT-2-145-N	4000	145	16 950	22 200
8000016726	FLAT-2-185-N	4000	185	20 720	25 900
8000016734	FLAT-2-220-N	4000	220	25 080	30 800
8000016827	FLAT-2-145-W	5000	145	17 850	22 500
8000016828	FLAT-2-185-W	5000	185	21 830	27 195
8000016736	FLAT-2-220-W	5000	220	25 080	32 340
8008000710	Rete elettrosaldata - Griglia di protezione ad uso sportivo				

*Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

FOTOMETRIA



DIMENSIONI



FLAT 2 HB



TRILOGY N

Trilogy N è un corpo illuminante molto versatile, impiegato principalmente in:

- **Illuminazione stradale:** per pensiline di pagamento pedaggio autostradale e come retrofit dell'illuminazione di attraversamenti pedonali a portale [vedi approfondimento pag. 86].
- **Illuminazione industriale:** per illuminare magazzini a scaffalature ed aree produttive interne ed esterne.
- **Illuminazione urbana:** come proiettore per facciate di edifici e per evidenziare particolari come insegne e cartelloni pubblicitari.



- Profilo lineare, di facile applicazione ed integrazione estetica.
- Vetro temprato a protezione delle ottiche e LED in realizzazione IP66, per la massima protezione dagli agenti corrosivi anche nei casi delle applicazioni industriali più severe.
- Ottica speciale 20S disponibile per applicazioni spot (fascio luminoso 8°).
- Disponibile versione fotovoltaica [Vedi pag. 89].
- Staffe di montaggio orientabili e scorrevoli.
- Sistemi di controllo disponibili:
 - 1-10V / DALI.



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	91 - 118 lm/W
L80 B10 F10**	>80.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio
Vetro	Temprato 4 mm
Temperatura colore	4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >75
Grado di protezione	IP66
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-40...+50 °C
Peso	1.5 - 2.5 - 4.0 kg

MODELLI

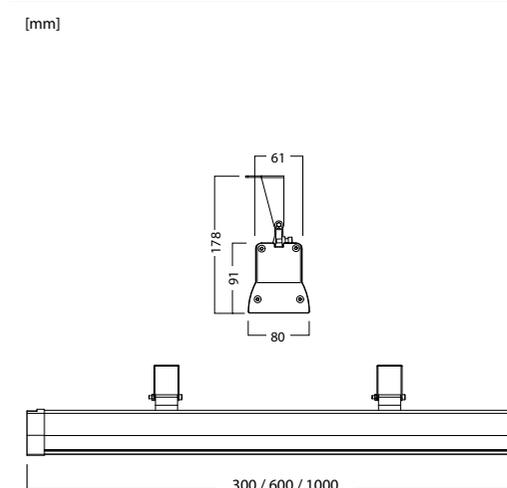
[cm]		Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
30	5R700	12	1100	1500
	60	15R700	33	3400
100	20R550	35	3600	4375
	20R700	40	4350	5000
			Efficienza [lm/W]	
	12M400	59	100-118	8 732
	12M525	77	100-118	11 100

* Con ottica
** Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

OTTICHE

Serie R	Serie M
1A	15S
3S	28S
13S	29A
	56A
	58S
	59A

DIMENSIONI



TRILOGY N



I
N
D
U
S
T
R
I
A
L
E

KES STEEL

Il modello KES Steel trova applicazione in ambienti caratterizzati dalla presenza di agenti corrosivi che possono danneggiare rapidamente le normali plafoniere in policarbonato. È disponibile con potenze che variano da 30 a 95 W e con una sola ottica rotosimmetrica.



CERTIFICAZIONI



Classificazione per zona 2 gas: II3GEXnAIIIT4(135°C)Gc
Classificazione per zona 22 polvere: II3DEXtCIIIT4(135°C)DC

DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	113 - 118 lm/W
L80 B10 F10*	>60.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Acciaio AISI 304
Vetro	Temprato 4 mm
Temperatura colore	4000 K - 6000 K
Indice resa cromatica	CRI >80
Grado di protezione	IP65
Isolamento	Classe I
Temperatura operativa	-25...+40 °C
Peso	5 kg

- **Corpo in acciaio AISI 304** e vetro temprato con fune di sicurezza anticaduta.
- Risparmio energetico minimo del 50% rispetto ad un'equivalente plafoniera T8.
- Migliore qualità della luce rispetto ai tubi fluorescenti (CRI >80, flicker-free)
- Certificata rischio fotobiologico esente.
- Dispositivo per protezione dalle sovratensioni integrato, immunità fino a 6kV.
- Disponibile con kit di emergenza integrato.
- Sorgente LED puntiforme non visibile con vetro OP, massimo comfort visivo.
- Controlli disponibili:
 - 1-10V
 - DALI
 - Onde convogliate.

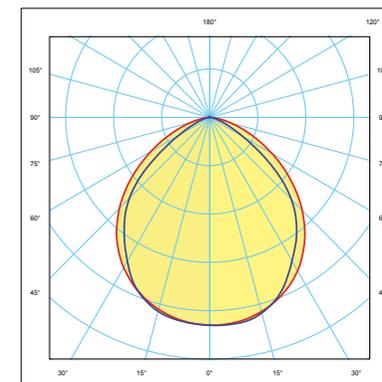


MODELLI

	CCT [K]	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante [lm]	Flusso modulo LED [lm]
KES-STEEL-60-N-30W	4000	30	3450	5400
KES-STEEL-60-N-44W	4000	44	5016	7920
KES-STEEL-60-N-55W	4000	55	6215	10800
KES-STEEL-60-W-30W	6000	30	3553	5400
KES-STEEL-60-W-44W	6000	44	5166	7920
KES-STEEL-60-W-55W	6000	55	6380	10800
KES-STEEL-120-N-40W	4000	40	4600	7200
KES-STEEL-120-N-65W	4000	65	7410	11700
KES-STEEL-120-N-95W	4000	95	10735	18000
KES-STEEL-120-W-40W	6000	40	4738	7200
KES-STEEL-120-W-65W	6000	65	7632	11700
KES-STEEL-120-W-95W	6000	95	11020	18000

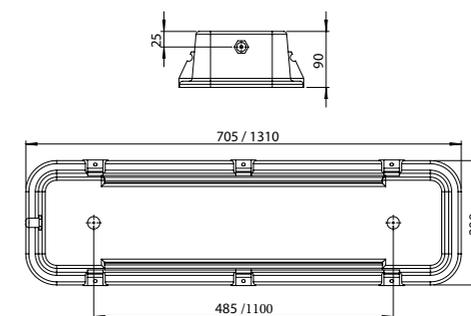
*Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

FOTOMETRIA



DIMENSIONI

[mm]



KES STEEL



I
N
D
U
S
T
R
I
A
L
E

KES STRIP

Kes Strip è una delle nostre proposte più economiche per l'illuminazione industriale di tipo lineare, dimensionato per sostituire con rapporto minimo 1:1 le classiche plafoniere fluorescenti di potenza corrispondente.



- Risparmio energetico minimo del 50% rispetto ad un'equivalente plafoniera T8/T5.
- Certificata rischio fotobiologico esente.
- Migliore qualità della luce rispetto ai tubi fluorescenti (CRI >80, no sfarfallio).
- Corpo e lente in policarbonato, nessun componente in vetro; sicuro anche in caso di rottura non contenendo materiali pericolosi.
- Disponibile con kit di emergenza integrato interno.
- Dispositivo per protezione dalle sovratensioni integrato, immunità fino a 6kV.
- Montaggio a soffitto o sospensione.
- Controlli disponibili:
 - Sensore di presenza integrato (on-off); su richiesta dimmerabile
 - 1-10V



DATI TECNICI

LED	LED
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	PHILIPS Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	105 - 107 lm/W
L80 B10 F10*	>50.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Policarbonato
Lente	Policarbonato
Temperatura colore	4000 K - 6000 K
Indice resa cromatica	CRI >80
Grado di protezione	IP65
Isolamento	Classe II
Temperatura operativa	-25...+40 °C
Peso	2.4 - 2.8 - 3.2 kg

MODELLI

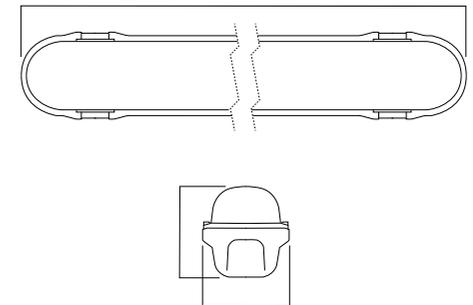
Codice		CCT [K]	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante [lm]	Flusso modulo LED [lm]
8000021510	KES-STRIP-V4-60-N	4000	25	2625	4500
8000021512	KES-STRIP-V4-60-W	6000	25		
8000021520	KES-STRIP-V4-120-N	4000	44	4815	8100
8000021522	KES-STRIP-V4-120-W	6000	44		
8000021530	KES-STRIP-V4-150-N	4000	60	6300	10800
8000021532	KES-STRIP-V4-150-W	6000	60	6480	10800

*Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

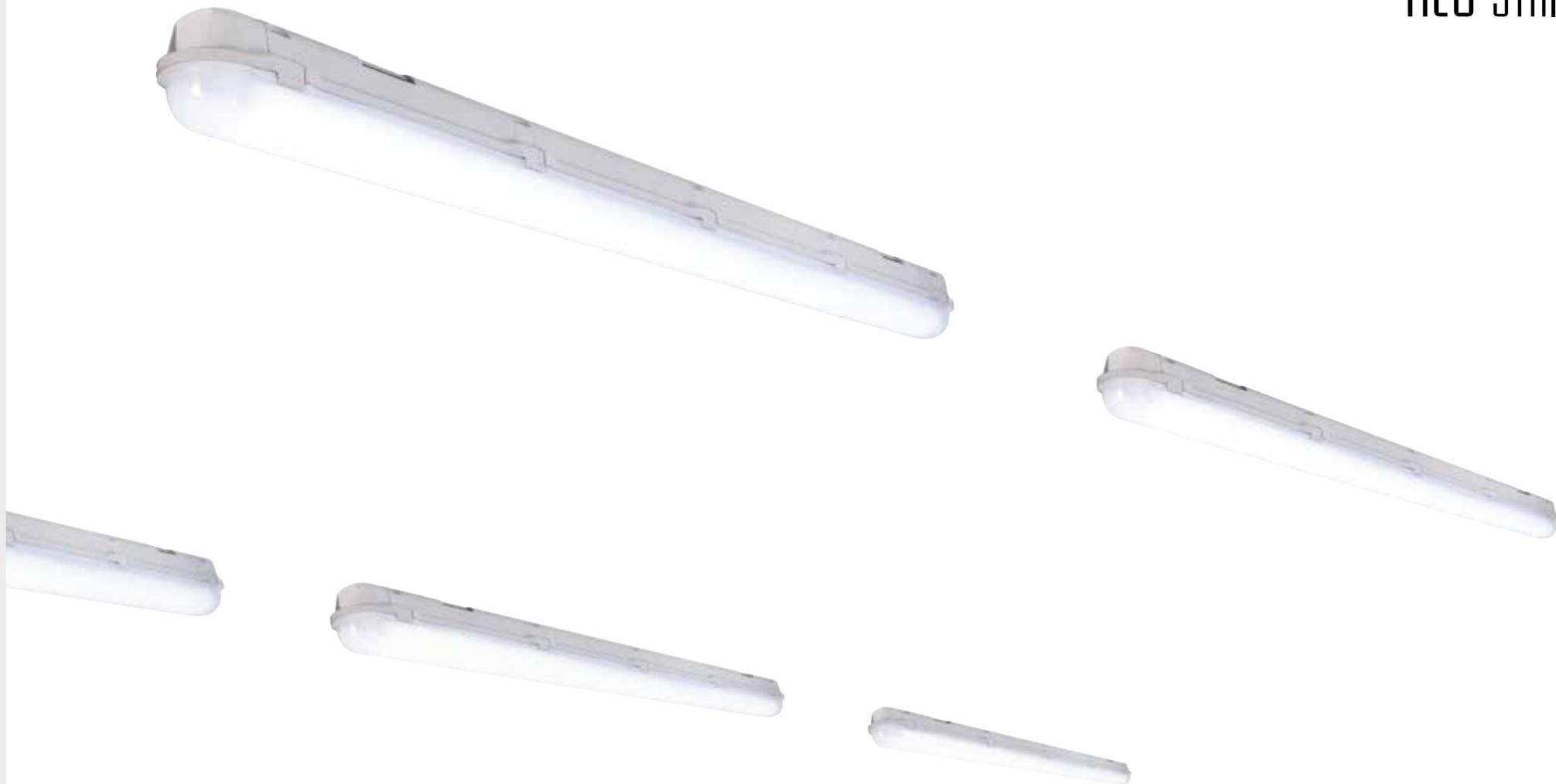
FOTOMETRIA

DIMENSIONI

[mm]



KES STRIP



I N D U S T R I A L E

KES N

Kes N è una delle nostre proposte per l'illuminazione industriale di tipo lineare. Con una potenza massima di 120W, può essere usato in tutte le applicazioni ove sia richiesto un livello più elevato di illuminamento ed altezze di montaggio fino ad 8 metri, fissato a sospensione o direttamente sul soffitto.



CERTIFICAZIONI



Classificazione per zona 2 gas: II3GEXnAIIIT4(135C°)Gc

DATI TECNICI

LED	DISON
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	PHILIPS Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	107 - 114 lm/W
L80 B10 F10*	>60.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio estruso
Lente	Policarbonato
Temperatura colore	4000 K - 6000 K
Indice resa cromatica	CRI >80
Grado di protezione	IP65
Isolamento	Classe I
Temperatura operativa	-25...+40 °C
Peso	4.5 kg

- **Corpo estruso in alluminio** e lente in policarbonato, nessun componente in vetro. Sicuro anche in caso di rottura non contenendo materiali pericolosi.
- Risparmio energetico minimo del 50% rispetto ad un'equivalente plafoniera T8.
- Migliore qualità della luce rispetto ai tubi fluorescenti (CRI >80, no sfarfallio).
- Certificata rischio fotobiologico esente.
- Dispositivo per protezione dalle sovratensioni integrato, immunità fino a 6kV.
- Disponibile con kit di emergenza integrato interno.
- Sorgente LED puntiforme non visibile, massimo comfort visivo.
- Controlli disponibili:
 - Sensore di presenza integrato (on-off); su richiesta dimmerabile
 - 1-10V
 - Sensore di illuminamento.

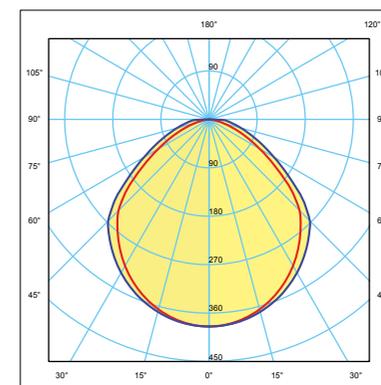


MODELLI

Codice		CCT [K]	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante [lm]	Flusso modulo LED [lm]
8000021419	KES-N-150-70	4000	70	8000	12950
8000021420	KES-N-150-100	4000	100	10 420	18500
8000021422	KES-N-150-120	4000	120	12 500	22200
8000D21422	KES-N-150-120- 1-10V	4000	120	12 500	22200
800DA21422	KES-N-150-120- DALI	4000	120	12 500	22200
8000021423	KES-N-150-120-W	6000	120	12 875	22200

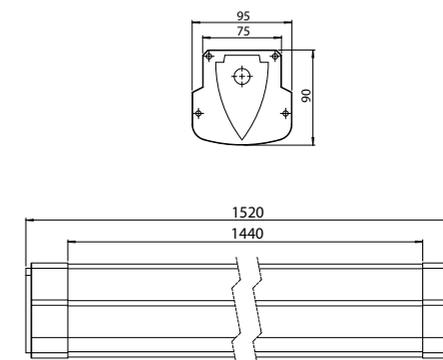
*Tasso di guasto F10 comprensivo di driver

FOTOMETRIA



DIMENSIONI

[mm]



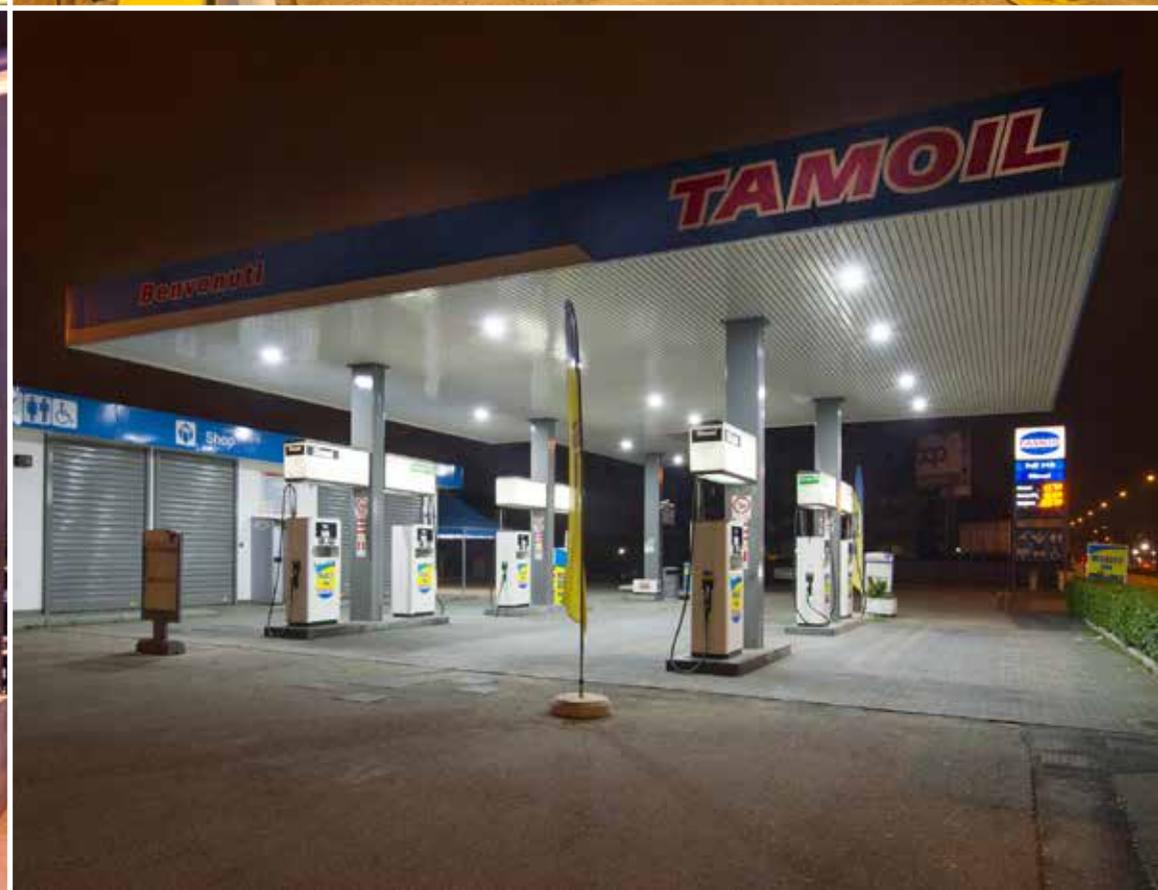
KES N



I
N
D
U
S
T
R
I
A
L
E

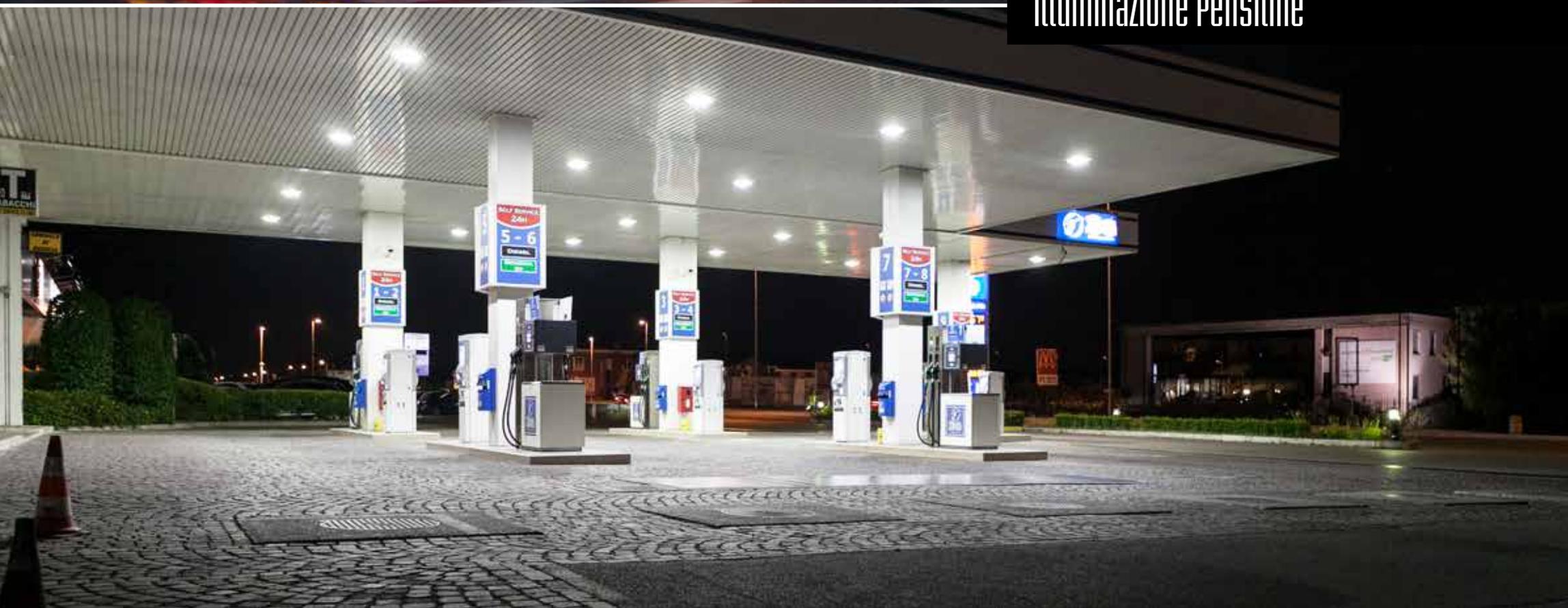


Illuminazione Pensiline





Illuminazione Pensiline



ATLAS PE

Atlas PE è una delle nostre soluzioni per l'illuminazione di pensiline di pagamento pedaggio autostradali e stazioni di servizio.

Migliorato con ottiche sempre più performanti e ottimo rapporto qualità/prezzo.



CERTIFICAZIONI



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza min. - max.	102 - 104 lm/W
L70	>70.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio
Vetro	Temprato 5 mm
Temperatura colore	4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >75
Grado di protezione	IP55
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-25...+50 °C
Peso	4.8 kg

- Disponibile con ottiche dedicate per pensiline autostradali o stazioni di servizio.
- Vetro temprato anti abbagliamento a protezione di ottiche e LED.
- Massimo comfort visivo per il traffico veicolare autostradale e veicolare/pedonale dei benzinai.
- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Versione ATEX disponibile.
- Controlli disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Sensore di presenza esterno.



MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
20 R700	44	4488	5280
30R700	68	6936	8160
40R530	70	7280	8400

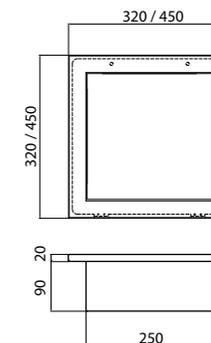
* Con ottica 3S

OTTICHE

3S
13S

DIMENSIONI

[mm]



ATLAS PE



P E N S I L I N E

ATLAS 14

Atlas 14 è una delle nostre soluzioni per l'illuminazione di pensiline di pagamento pedaggio autostradali e stazioni di servizio.



CERTIFICAZIONI



DATI TECNICI

LED	LUMILEDS
Step MacAdam	5 (3 su richiesta)
LED driver	Xitanium
Alimentazione	230 VAC
Efficienza	100 lm/W
L70	>70.000 ore
Fattore di potenza [PF]	>0.95
Corpo	Alluminio
Lente	policarbonato
Temperatura colore	4000 K - 5700 K
Indice resa cromatica	CRI >70
Grado di protezione	IP65
Isolamento	Classe I o II
Temperatura operativa	-25...+50 °C
Peso	Variabile in funzione della config.

- Miglior rapporto prezzo/prestazioni.
- Cornice esterna adattabile alle misure degli scassi esistenti.
- Ottiche certificate rischio fotobiologico esente.
- Disponibile kit montaggio a plafone.
- Controlli disponibili:
 - 1-10V / DALI
 - Sensore di presenza.

MODELLI

	Potenza totale [W]	Flusso corpo illuminante* [lm]	Flusso modulo LED [lm]
ATLAS 14 WOP-45W-230	45	4500	5850
ATLAS 14 W26S-45W-230	45	4500	5850
ATLAS 14 W26S-69W-230	69	6900	8970
ATLAS 14 W26S-77W-231	77	7700	10010
ATLAS 14 WOP-90W-230	90	9000	11700
ATLAS 14 W26S-90W-230	90	9000	11700
ATLAS 14 WOP-120W-230	120	12000	15600
ATLAS 14 W26S-120W-230	120	12000	15600

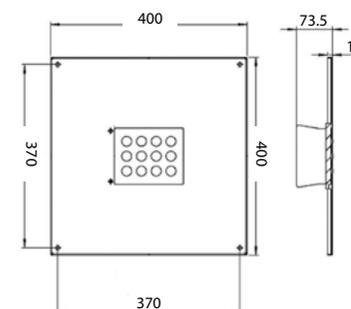
* Con ottica OP

OTTICHE

OP
26S

DIMENSIONI

[mm]



Cornice esterna personalizzabile su richiesta.



ATLAS 14



Controllo dell'illuminazione

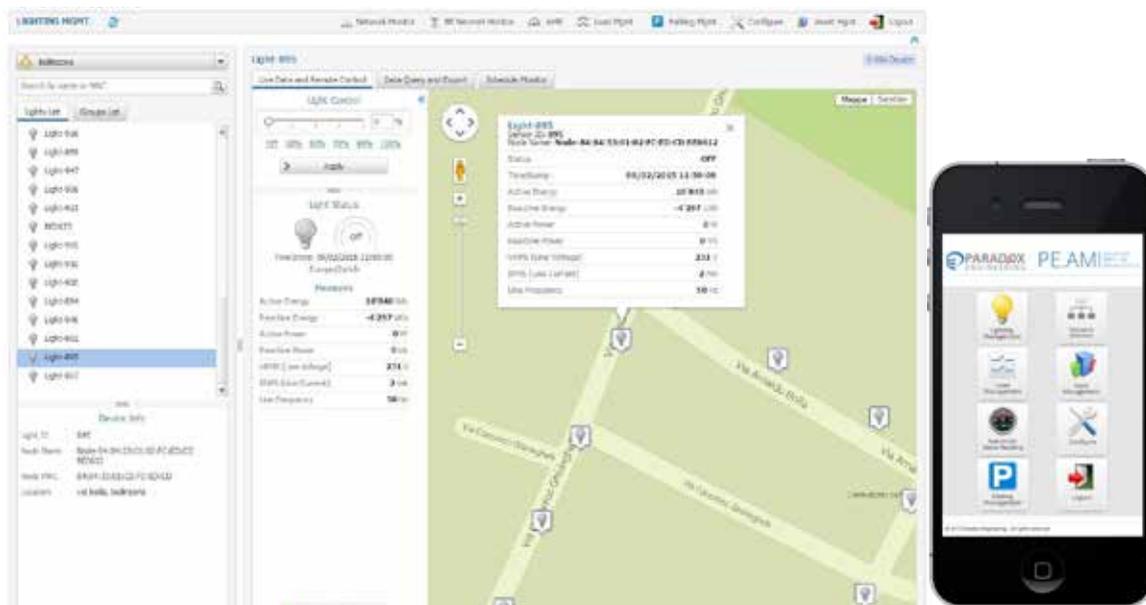
L'illuminazione a LED offre molte più possibilità di controllo rispetto ai sistemi tradizionali, applicabili sia in caso di nuove installazioni che ammodernamento di esistenti.

Integrare la sostituzione dei corpi illuminanti con un sistema di controllo del flusso luminoso infatti, può spesso offrire risparmi energetici aggiuntivi fino al 20-30%.

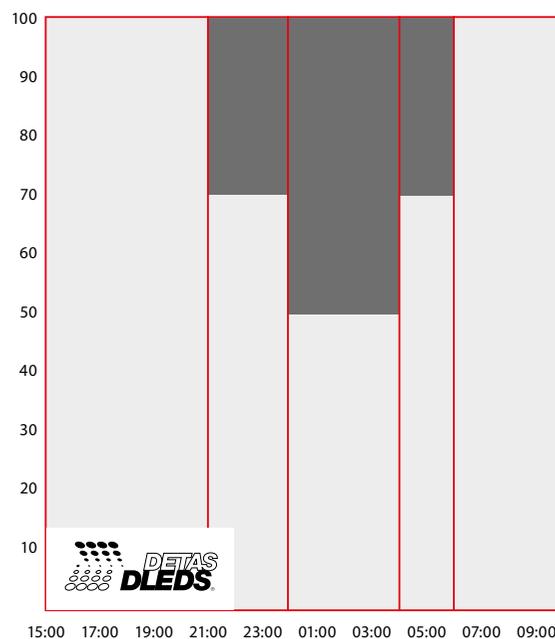
Il controllo è mirato, quando possibile, a ridurre il flusso luminoso in funzione del livello di traffico e delle condizioni ambientali esterne.

Nelle pagine seguenti presenteremo i sistemi di controllo disponibili con i nostri prodotti, sistemi che vanno dalla gestione di pochi punti luce, fino ad intere industrie e città.

Esempio di interfaccia di controllo sistema wireless.



Esempio di programmazione mezzanotte virtuale.



Controlli per ILLUMINAZIONE STRADALE



- Mezzanotte virtuale
- Lineswitch
- Onde convogliate
- Controllo remoto wireless
- Sensori di presenza
- Crepuscolare

Controlli per ILLUMINAZIONE GALLERIE



- Onde convogliate
- Controllo remoto wireless

Controlli per ILLUMINAZIONE INDUSTRIALE



- 1-10V / DALI
- Sensori di presenza
- Sensori di illuminamento
- Zigbee

Mezzanotte virtuale



È un sistema di controllo automatico, completamente integrato nei corpi illuminanti che non richiede nuovi cablaggi o dispositivi esterni.

Studiato per ridurre il flusso luminoso secondo un programma preimpostato con un massimo di 5 fasi (fasce orarie) per ciclo di funzionamento, ciascuna personalizzabile con un diverso livello di riduzione come mostrato nell'immagine a lato.

Per i primi 3 giorni seguenti al montaggio le lampade funzioneranno a piena potenza, acquisendo i tempi di accensione, per iniziare poi a ridurre la potenza a partire dal quarto giorno. Il funzionamento è basato sul calcolo di una mezzanotte virtuale (punto medio di accensione) che viene utilizzato come riferimento di mezzanotte per lo scenario di riduzione programmato.

Il calcolo della mezzanotte virtuale è automatico e continuamente aggiornato nel corso dell'anno.

Il sistema è usato particolarmente per l'illuminazione di strade e parcheggi

1-10V / DALI



Sono sistemi di controllo via cavo dell'illuminazione, entrambe richiedono la posa di 2 poli aggiuntivi per il funzionamento, oltre a quelli di alimentazione.

1-10V è un controllo di tipo analogico, basato sulla distribuzione di un segnale in tensione che spazia tra 1 e 10V, ove 1V corrisponde al 10% di intensità luminosa e 10V corrispondono al 100% di intensità luminosa.

Una o più lampade possono essere controllate da un sensore di illuminamento o presenza usando questa linea di comunicazione.

In fase di cablaggio, è obbligatorio rispettare la polarità dei 2 cavi di dimming, in modo particolare se presenti gruppi di controllo.

DALI è un controllo di tipo digitale, dove ad ogni lampada viene assegnato un indirizzo univoco, che permette il controllo dei singoli punti luce e una comunicazione con le lampade per verificarne il corretto funzionamento.

Il DALI permette la creazione di gruppi di controllo e l'interfaccia con sensori di presenza e luminanza per il controllo di intere linee produttive e locali.

Lineswitch



Lineswitch è un sistema di dimming economico, versatile e di immediata integrazione con impianti già esistenti con terzo o quarto filo di controllo, nei quali si distribuisce un segnale in tensione a 230V (fase) che quando attivato riduce la potenza al livello richiesto. In caso di nuovi impianti, richiede la posa di un polo aggiuntivo oltre a quelli di alimentazione.

Il segnale può essere controllato da timer, sensori di presenza od altri tipi di sorgenti.

È possibile programmare un singolo livello di riduzione, modificabile nei tempi d'intervento usando i controller esterni ma non modificabile sul campo in termini di intensità.

Le possibili applicazioni variano in funzione del tipo di sensore adottato, spaziando tra l'illuminazione stradale, di stazioni di servizio, parcheggi ed aree perimetrali industriali.

Controllo dell'illuminazione

Sensori di presenza e di illuminamento



Offriamo una gamma di sensori di presenza ed illuminamento per il controllo delle nostre lampade.

I **sensori di presenza** possono controllare il semplice on/off delle lampade oppure ridurre l'intensità luminosa in assenza di movimento, mantenendo un livello minimo preimpostato.

I **sensori di illuminamento** possono controllare l'accensione e lo spegnimento delle lampade al raggiungimento di valori di illuminamento preimpostati, oppure variare l'intensità delle lampade in funzione della luce naturale presente, mantenendo sempre un livello costante di illuminamento.

Sono disponibili sensori montati internamente alle lampade stradali per un controllo individuale ed esterni per un controllo centralizzato di una serie di lampade, comunicando con 1-10V o DALI.

Zigbee



È un sistema di controllo dei punti luce che permette una regolazione dell'intensità luminosa di uno o più corpi illuminanti direttamente da un'app per smartphone o tablet.

La comunicazione tra gateway e lampade avviene tramite la creazione di una rete locale wireless.

Non è necessaria una connessione attiva ad internet per il funzionamento dell'impianto

Onde convogliate



È un sistema di gestione delle lampade che sfrutta i cavi esistenti di alimentazione.

Attraverso i cavi vengono inviati impulsi a frequenze molto più elevate della normale frequenza 50/60Hz che vengono interpretati dalle centraline all'interno dei singoli punti luce come comandi per variare il flusso luminoso.

Il sistema può essere usato con tutti i nostri corpi illuminanti stradali e per gallerie.

Sonda di luminanza



Il nostro sistema di controllo remoto wireless e le onde convogliate, per la gestione degli imbocchi delle gallerie, comunicano con una sonda di luminanza montata all'esterno che rileva in tempo reale il livello di luce naturale, regolando l'intensità delle lampade per evitare l'effetto buco nero ed abbagliamento.

Controllo remoto wireless



Le nostre lampade stradali sono disponibili con un sistema di telecontrollo wireless per gestire le funzioni di dimming, monitoraggio consumi (sviluppo statistiche) e guasti.

Il controllo dell'intensità luminosa può essere eseguito individualmente o suddiviso in gruppi di controllo, agendo manualmente sulle lampade o personalizzando fino a 6 programmi totalmente automatici.

La piattaforma di controllo è esclusivamente online e può essere controllata anche da dispositivi mobili, dotata di un applicativo di Google Maps standard per un'immediata localizzazione della lampada / gruppo di controllo.

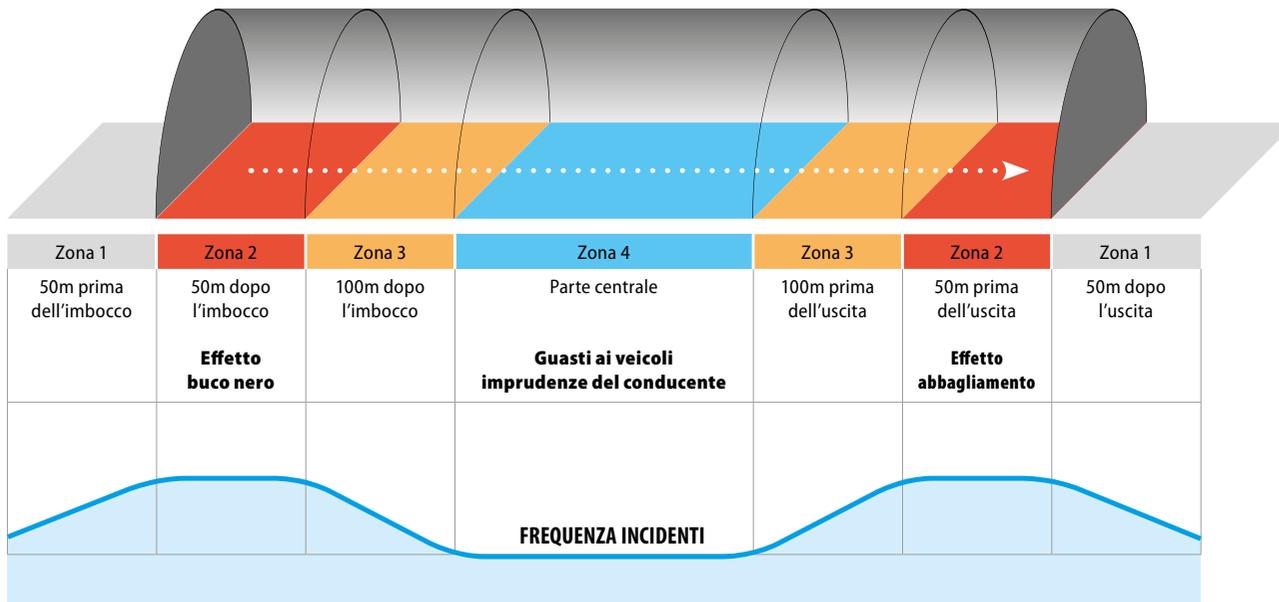
La comunicazione tra terminale e coordinatore avviene in modo totalmente sicuro e criptato tramite protocollo https.

Il sistema è composto da:

- Un coordinatore, responsabile dello scambio di informazioni con le lampade (comandi di dimming e stato di funzionamento), che deve essere collegato alla rete internet. Disponibile in versione economica con collegamento via Ethernet o in versione GPRS 3G sfruttando la rete mobile. Ogni coordinatore può controllare fino a 150 lampade e la distanza massima raggiungibile in campo aperto con la prima lampada è di 50 m.
- Controller radio montati all'interno di ogni lampada, funzionanti a 868MHz. Per una migliore affidabilità di funzionamento e distanza di funzionamento, le lampade creano una rete di comunicazione a maglia, replicando a loro volta il segnale mandato dal coordinatore. Non è necessario infatti che tutte le lampade siano montate all'interno del campo del coordinatore.

Il sistema è usato per l'illuminazione stradale, di grandi parcheggi e per il controllo degli imbocchi nelle gallerie.

L'illuminazione delle gallerie



Le principali statistiche dimostrano che le gallerie sono complessivamente meno soggette ad incidenti rispetto alle corrispondenti sezioni a cielo aperto. La ragione è da ricondurre al fatto che il traffico in galleria non è esposto a fattori meteorologici, intersezioni, abbagliamento reciproco e conflitto pedonale.

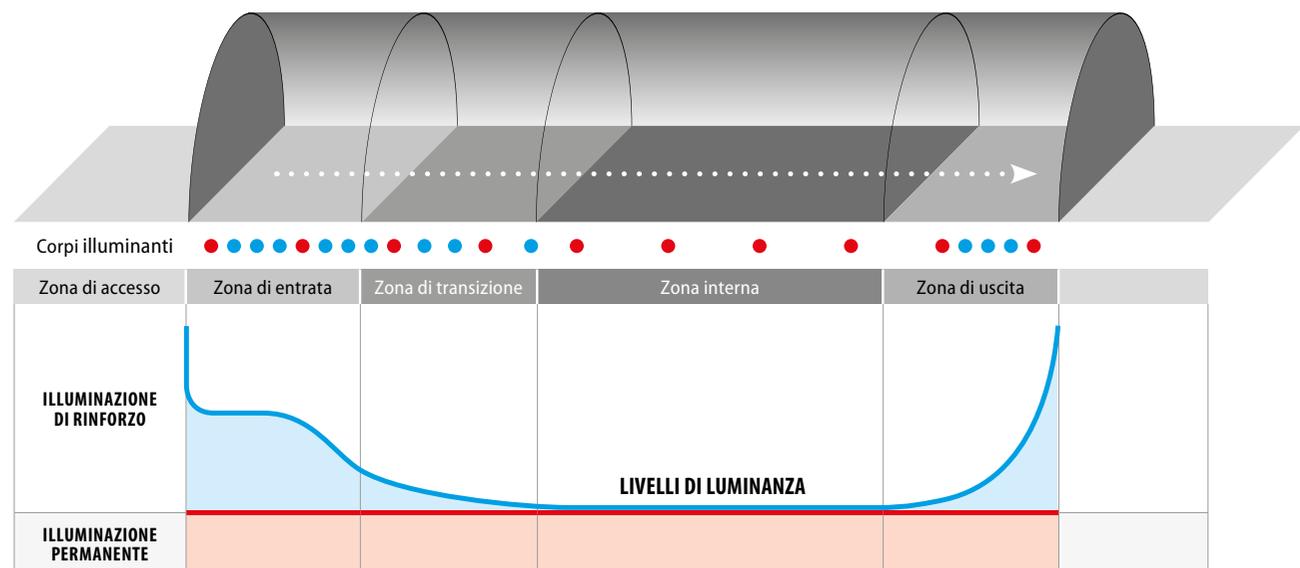
Le aree di entrata ed uscita, se non illuminate correttamente, possono diventare pericolose trappole per gli utenti della strada. L'abbagliamento e l'effetto buco nero possono infatti rendere il guidatore completamente incapace di vedere una colonna di veicoli in coda od altri ostacoli, impedendone una reazione in tempo.

I livelli di luminanza, illuminamento ed uniformità sono stabiliti dalla normativa in funzione delle caratteristiche del traffico, stato della strada e velocità di percorrenza.

La rappresentazione a lato mostra la disposizione dei corpi illuminanti in funzione dei diversi livelli di luminanza richiesti nelle zone della galleria.

L'illuminazione di rinforzo deve essere controllata durante l'arco della giornata per rendere entrata ed uscita dalla galleria più sicure possibile. Di notte, l'impianto di rinforzo viene spento e l'impianto permanente dimmerato in funzione delle caratteristiche della galleria.

Il controllo migliore è realizzabile regolando gli imbrocchi con delle sonde di luminanza, per una regolazione istantanea della potenza in funzione del livello di luce esterno.



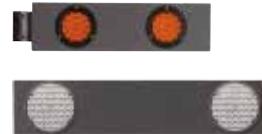


Dall'unione delle forze tra le nostre divisioni D-Power e DLEDS, nasce il pacchetto APL, ideato per la messa in sicurezza a 360° degli attraversamenti pedonali:

Segnalando con lampeggianti e segnali retroilluminati per una rapida identificazione dell'attraversamento.

Illuminando con lampade con ottica dedicata (46A2 DX/SX) per illuminare:

La linea di lampeggianti **LED Box** è realizzata con proiettori certificati secondo la normativa europea **UNI EN 12352** e con **omologazione ministeriale**.



I **retroilluminati a LED** sono bifacciali, di elevata luminosità e perfetta uniformità. Conformi alla norma **UNI EN12899**.



il piano orizzontale, evidenziando la striscia sull'asfalto rendendola molto più identificabile dal conducente.

il piano verticale, illuminando perfettamente il corpo del pedone rendendolo visibile partendo già dall'area d'attesa.



Stratos P [vedi pag. 26]



Stratos N [vedi pag. 22]



Trilogy N [vedi pag. 68]

SENZA APL



CON APL





Atraversamenti Pedonali Luminosi



APL classic

APL Classic è il primo sistema per la segnalazione ed illuminazione di attraversamenti pedonali creato per raggiungere massimi livelli di sicurezza per i pedoni utilizzando le più recenti tecnologie.

Un'elevata percentuale di incidenti che coinvolgono i pedoni si verifica durante le ore notturne, è quindi fondamentale segnalare ed illuminare correttamente gli attraversamenti pedonali in modo da incoraggiare le persone ad utilizzarli.

APL smart

APL Smart è l'ultima evoluzione dei sistemi per la segnalazione ed illuminazione di attraversamenti pedonali creato per rendere l'attraversamento pedonale interattivo e più sicuro.

- Il sistema viene attivato tramite pulsante o tramite sensore.
- Il livello di illuminazione sull'attraversamento pedonale passa dal **40% (stand-by)** al **100% (on)** grazie all'**intelligent dimming**.
- Parte il lampeggio dei proiettori a LED di segnalazione.

APL solar

APL Solar nasce dall'esigenza sempre crescente di mettere in sicurezza anche attraversamenti pedonali non raggiungibili dalla rete pubblica e quindi in totale assenza di illuminazione.

Pur avendo potenze inferiori rispetto alle altre versioni collegate alla rete (APL Classic e APL Smart), l'APL SOLAR (con Stratos N 18W) è in grado di garantire un sufficiente **illuminamento orizzontale e verticale** in conformità alla norma **UNI EN 13201** e una buona segnalazione dell'attraversamento pedonale con proiettori a LED **certificati e omologati** secondo la **UNI EN 12352**.



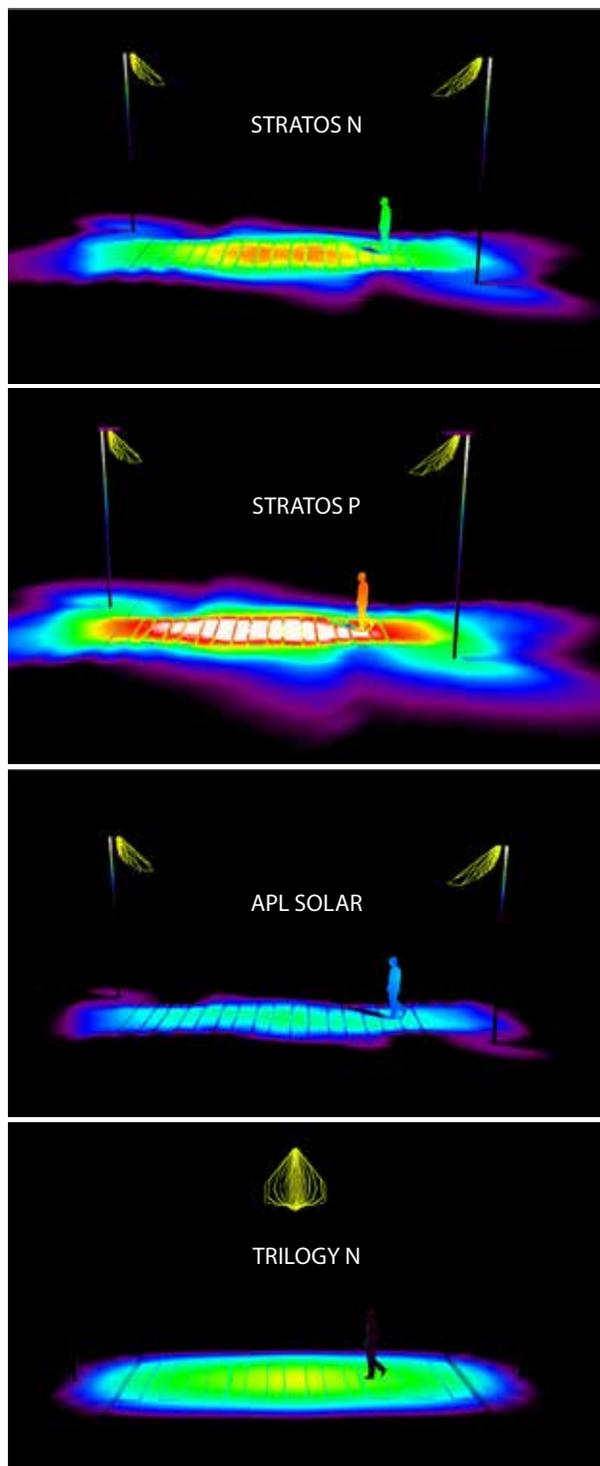
Kit fotovoltaico compatto

La batteria e il regolatore di carica sono integrati con il modulo fotovoltaico.

Viene così evitato l'utilizzo di un armadio esterno.

Potenza di picco **140 W**.





Alcuni esempi di calcoli illuminotecnici del livello di illuminamento orizzontale e verticale.



Illuminazione fotovoltaica

Con le soluzioni di illuminazione fotovoltaica, è possibile portare la luce in luoghi non accessibili dalla rete elettrica, abbattendo il costo d'installazione evitando la posa di nuovi cavi.

I nostri sistemi sono caratterizzati dall'uso di componenti di massima qualità e sovradimensionati per garantire la miglior affidabilità:

- Uso di un regolatore per proteggere le batterie da sovraccariche e scariche profonde.
- Batterie AGM specifiche per applicazioni fotovoltaiche.
- Kit compatti con batteria ed elettronica integrata.
- Dimensionamento del sistema in base a latitudine e potenza luminosa richiesta, offrendo una gamma di autonomie in assenza di sole tra 5 e 10 giorni.

Stratos N

È la nostra proposta fotovoltaica per l'illuminazione di strade e parcheggi. Disponibili tutte le ottiche proprietarie per LED R di Stratos N [\[vedi pag.20\]](#).



Triloby Bust

Kit versatile progettato per l'illuminazione delle pensiline di fermate autobus, è anche usato per l'illuminazione di piccole insegne/ cartelli ed in giardini per illuminazione decorativa offrendo le stesse ottiche proprietarie del Triloby N [\[vedi pag. 68\]](#).

Disponibile su richiesta con kit fotovoltaico maggiorato ed estensione USB per ricaricare i dispositivi portatili nelle fermate autobus.

DLEDS è anche illuminazione a LED per interni ed esterni

Prodotti per esterni



Prodotti per interni





Richiedi il catalogo Indoor-Outdoor a info@dleds.com



www.dleds.com



DETAS SpA - Divisione Dleds
Via Treponti, 29
25086 Rezzato (BS)

Tel. +39 030 2594120
Fax +39 030 2792864
info@dleds.com

Azienda certificata ISO 9001

Illuminazione LED

Stradale

Urbana

Gallerie

Industriale

Pensiline