

Cariboni
group

DASOS



DASOS

Cariboni Group S.p.A.

SALES OFFICE AND WAREHOUSE

Via della Tecnica, 19
23875 Osnago (Lc)
Tel. +39 039 95211
info@caribonigroup.com

REGISTERED OFFICE AND FACTORY

Via G.A. Prato, 22
38068 Rovereto (Tn)
Tel. +39 0464 422247
info@caribonigroup.com

CARIBONI LITE FRANCE

Z.A DU Pré de la Dame Jeanne,
Avenue de la Dame Jeanne,
Zone 2 _ Bât J
60128 Plailly
Tel. +33 3 44740380
cariboni.lite@cariboni.fr



Associations



Associazione Italiana di Illuminazione.
Italian Lighting Association.



FEDERLEGNOARREDO

Assoluce, associazione di FederlegnoArredo cui aderiscono le aziende italiane produttrici di apparecchi di illuminazione.

Assoluce, association of FederlegnoArredo whose members are Italian lighting manufacturers.



Consorzio per la raccolta e lo smaltimento delle apparecchiature di illuminazione.

Consortium for collection and waste of lighting equipments.



APIL
Associazione Professionisti dell'illuminazione

Associazione Professionisti dell'illuminazione.

Association of Lighting Professionals.



UNI Ente Nazionale Italiano di normazione.

UNI Italian National Standardization Authority.



Associazione nazionale italiana dei produttori di illuminazione.

Italian National Association of Lighting Manufacturers.



UAI: Certificazione rilasciata dall'Associazione Unione Astrofili Italiani agli apparecchi valutati anti-inquinamento luminoso.

UAI: Certification issued by the Italian Astronomy Lovers for those fixtures which are esteemed as "anti-lighting-pollution".



CONFINDUSTRIA

Confederazione generale dell'industria italiana.

General Confederation of Italian Industry



Organizzazione internazionale contro l'inquinamento luminoso esterno.

International organisation against outdoor light pollution.



Comitato spagnolo per l'illuminazione.

Spanish Committee for Lighting.

Index

DASOS

| | |
|------------------------------|----|
| Intro | 6 |
| Features | 18 |
| Static White Light | 20 |
| Blue Free Light | 22 |
| Dynamic White Light | 24 |
| Biophilic LED Optical System | 28 |
| Dasos System | 34 |
| Dasos Pole | 42 |
| Dasos Wall | 44 |

Per maggiori informazioni su prestazioni fotometriche, distribuzioni ottiche disponibili e compatibilità con i nostri prodotti contattaci all'indirizzo info@caribonigroup.com o visita il nostro sito alla pagina: caribonigroup.com/it/contatti

Saremo felici di aiutarti a trovare la soluzione più idonea al tuo progetto.

For more information about photometric performance, the optic distributions available and compatibility with our products, contact us at info@caribonigroup.com or visit our website page: caribonigroup.com/en/contacts

We will be happy to help you find the best solution for your project.

DASOS

DASOS, l'illuminazione responsabile del paesaggio urbano notturno che offre benessere alle persone e protegge la natura.

Dasos, nocturnal urban landscape lighting that offers people well-being while protecting nature.



IDENTITY URBAN LAMPS

La ricerca estetica che ha guidato lo sviluppo di Dasos ha avuto come obiettivo la trasformazione dei vuoti urbani in spazi accoglienti e confortevoli come quelli domestici. Dasos non si nasconde ma si fa notare e segna il paesaggio con forme nuove che rafforzano l'**identità dei luoghi illuminati**.

I colori delle finiture contribuiscono ad arredare con carattere i luoghi della città.

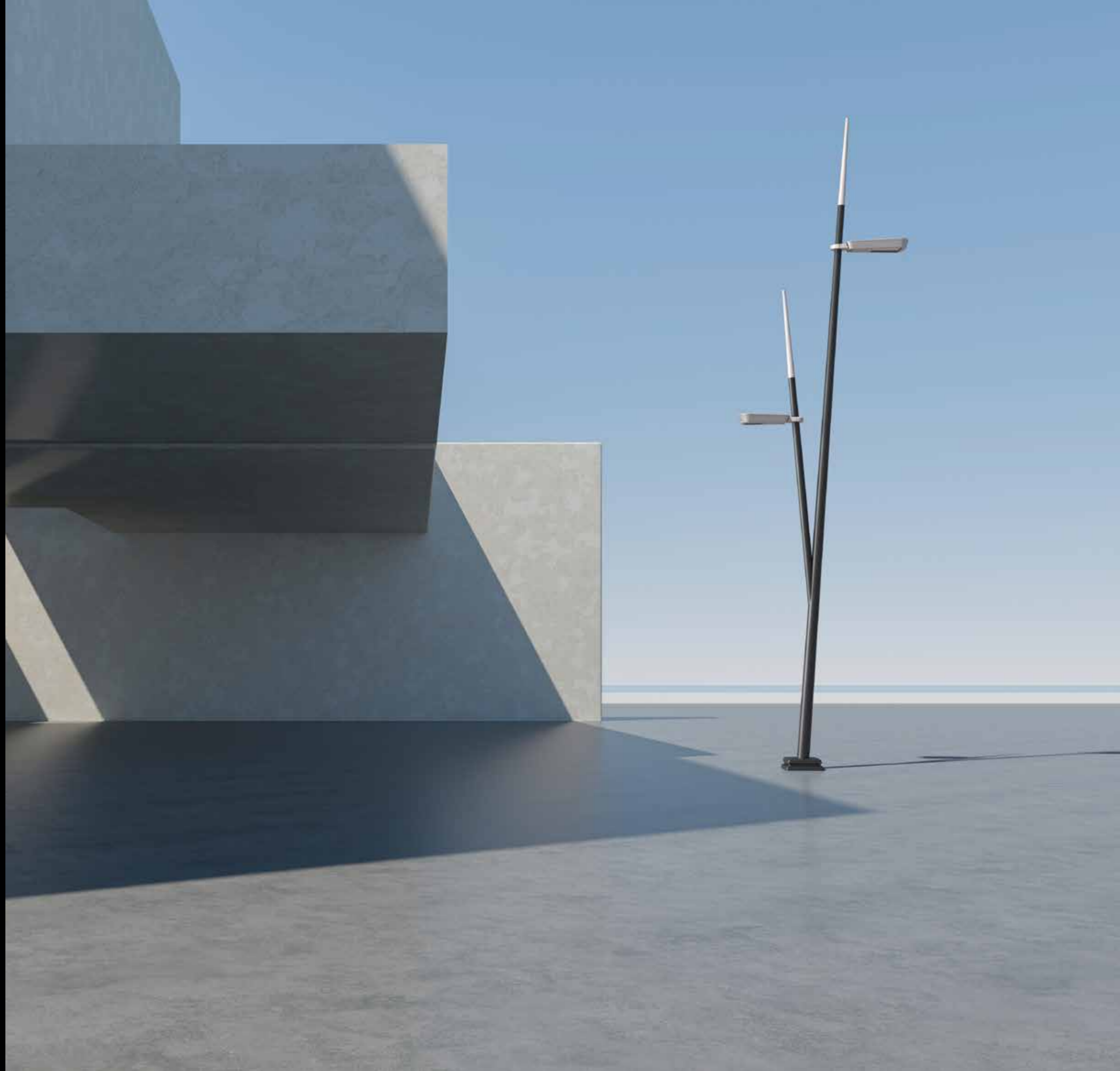
Le lampade obovate, fissate lungo alti fusti inclinati, rievocano strutture botaniche e ispirano riflessioni sulla necessità di dedicare sempre più spazio urbano alla natura. Il nome Dasos (δάσος), che significa «bosco, foresta» in greco, enfatizza il legame col mondo vegetale e la vocazione ambientale delle nuove lampade.

The style research that has guided the development of Dasos aims at transforming urban voids into spaces that are as welcoming and comfortable as homes. Dasos does not hide. On the contrary, it stands out and highlights cityscapes with new shapes that reinforce the **identity of the locations**.

The colours of the finishes help furnish city venues with its distinctive character.

The obovate luminaires, mounted on high, inclined poles, are reminiscent of botanical structures and inspire reflections on the need to dedicate increasingly more urban space to nature.

The name Dasos (δάσος), that means «wood or forest» in Ancient Greek, emphasizes its relation with the world of plants and the environmental mission of these new luminaires.



GREEN SOUL

Dasos è parte della collezione **Eco-Centric Lighting**, il catalogo di Cariboni Group dedicato alla tutela della biodiversità e al benessere delle persone negli ambienti naturali.

La varietà di soluzioni ottiche e di sistemi di regolazione della famiglia Dasos permettono di configurare le lampade per ottenere in ogni luogo e in ogni notte la giusta luce.

Dasos ostacola l'inquinamento luminoso evitando emissioni indesiderate e sovra illuminamenti. Tutte le soluzioni ottiche Dasos sono **dark-friendly**: permettono di direzionare l'emissione luminosa solo dove necessario e di modulare la luce sulle effettive necessità del contesto.

Dasos is part of the **Eco-Centric Lighting** collection, Cariboni Group catalogue dedicated to protecting biodiversity and people well-being in natural environments.

The range of optical solutions and adjustment systems in Dasos family allows its luminaires to achieve the right light in any location, every night.

Dasos prevents light pollution by avoiding unwanted emissions and over-illumination. All Dasos optic solutions are **dark-friendly**. In this way, lighting can be adapted to the practical needs of specific contexts and light emissions are directed only where needed.





Ecodesign

DUREVOLE

Il prodotto è robusto e affidabile. Componenti, materiali e finiture sono stati scelti per durare a lungo e resistere alla corrosione, alle sovratensioni e agli urti.



Ecodesign

DURABLE

The product is robust and reliable. Components, materials and finishes have been chosen to last a long time and resist corrosion, voltage surges and impact.

RIPARABILE

Sorgente e gruppo di alimentazione possono essere sostituiti per la manutenzione e l'aggiornamento al fine di estendere ulteriormente la vita del prodotto.



REPAIRABLE

The source and power supply unit can be replaced to maintain and to update the product in order to extend its service life.

RICICLABILE

I materiali principali utilizzati per la realizzazione del prodotto sono riciclabili e facilmente separabili per lo smaltimento differenziato. Non sono stati utilizzati collanti per l'assemblaggio del prodotto.



RECYCLABLE

The main materials used to make the product are recyclable and easily separable for separate disposal. No adhesives have been used to assemble the product.



94%

Contenuto di riciclato dell'alluminio

94%

Recycled aluminium content.



Semplicità di installazione

La clip consente l'accesso senza utensili al vano componenti. All'apertura del vano componenti avviene una disconnessione elettrica automatica grazie all'intervento di un **sezionatore** che interrompe il circuito elettrico d'alimentazione.

Easy installation

The opening clip allows tool-free access to the component compartment. When the component compartment is opened, a **disconnecter** automatically cuts off the electrical power supply by breaking the electrical power circuit.

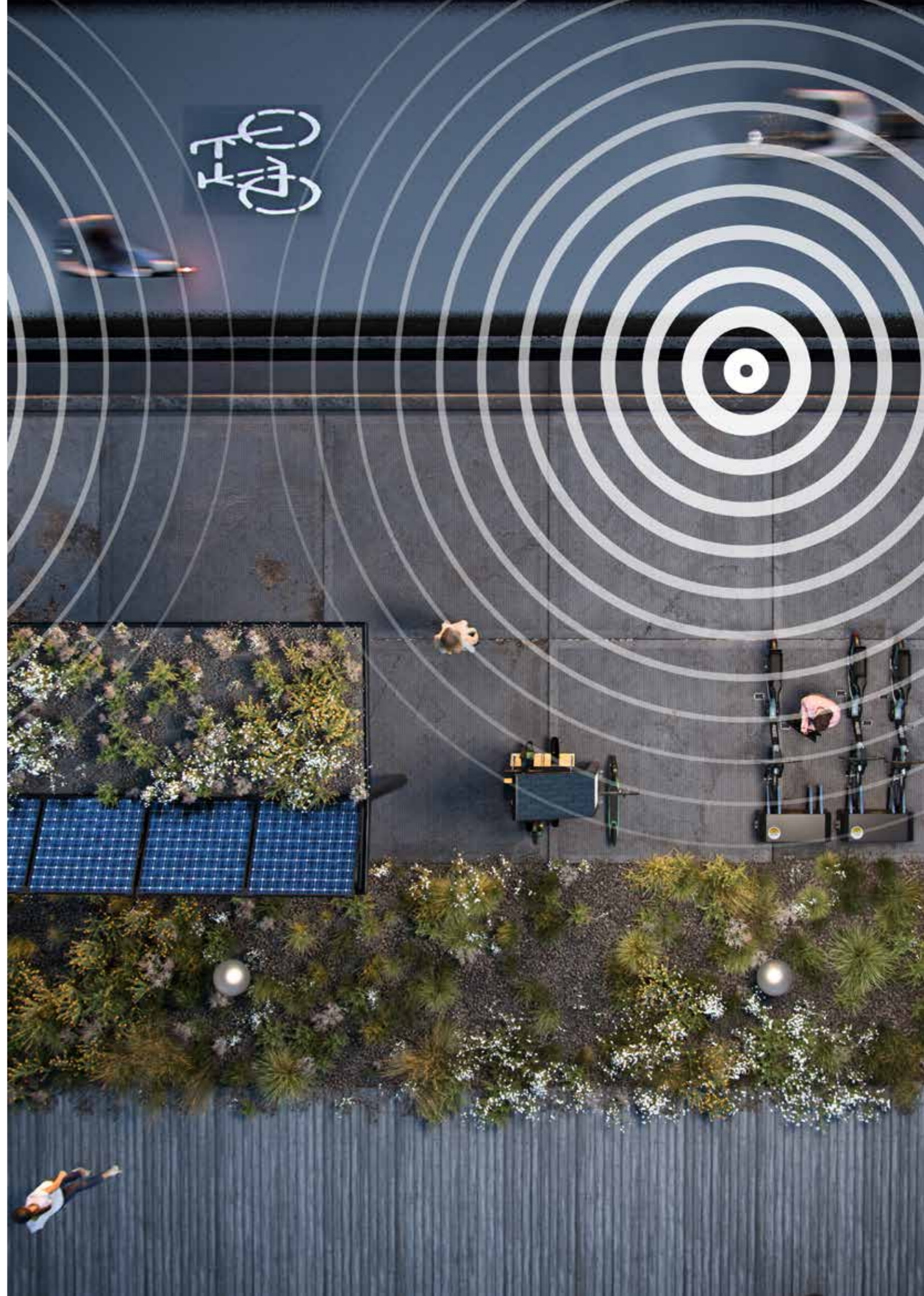


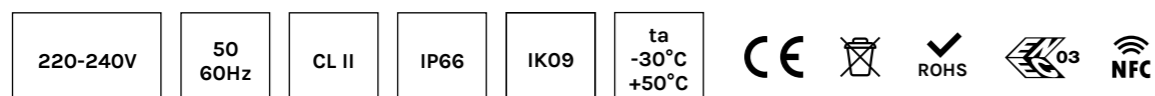
IoT Ready

Dasos può essere dotato dei dispositivi che abilitano l'IoT su scala urbana. Grazie ai connettori ZHAGA UP & DOWN, NEMA UP, sensori e antenne possono essere aggiunti al prodotto contestualmente all'installazione o successivamente.

IoT Ready

Dasos can be fitted with devices to enable IoT on an urban scale. With ZHAGA UP & DOWN, NEMA UP connectors, sensors and antennas can be added to the product during or after installation.





DATI PRESTAZIONALI / PERFORMANCE DATA

Flusso apparecchio / Fitting flux:

1110 - 28950 lm

Potenza apparecchio / Fitting power:

9,5 - 193 W

Indice di resa cromatica / Colour Rendering Index:

≥ 70/80, SDCM ≤ 3

Illuminazione intelligente / Smart lighting:

mezzanotte virtuale, DALI. Su richiesta ZHAGA UP & DOWN, NEMA UP, CLO / virtual midnight, DALI. On request ZHAGA UP & DOWN, NEMA UP, CLO

MATERIALI / MATERIALS

Corpo, sistemi di fissaggio e puntali / Body, fitting

systems and rods:

pressofusione di lega d'alluminio UNI EN AB 47100 (contenuto rame < 1%) / die-cast aluminium alloy UNI EN AB 47100 (copper content < 1%)

Schermo / Screen:

vetro piano temprato / tempered flat glass

Gruppo ottico / Optical unit:

lenti in PMMA ad alta trasparenza / PMMA high transparent lenses

Finitura / Finish:

fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere realizzata in 16 fasi per la miglior resistenza agli agenti atmosferici / phospho-chromatation treated and polyester powder-coated in 16 phases to increase weather resistance



CARATTERISTICHE / FEATURES

Peso massimo / Max weight:

6,7 kg (small); 8,5 kg (medium)

Alimentazione elettronica / Electronic power supply:

inclusa / included

Apertura vano cablaggio / Wiring compartment opening:

mediante clip / by clip

Resistenza sovratensioni / Surge Protection Device:

10kV MC / 12 kV MD

Installazione / Installation:

palo, parete / pole, wall

Valvola GORE / GORE valve:

su richiesta, per regolare la pressione interna in ambienti ostili / on request, to regulate internal pressure in hostile environments

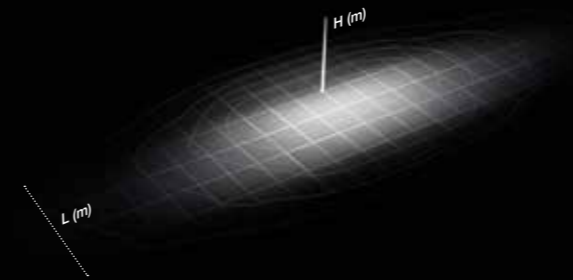
STATIC WHITE LIGHT

| | |
|---|---|
|  2200 K G = 2,09* |  2700 K G = 1,56* |
|  3000 K G = 1,50* |  4000 K G = 1,02* |

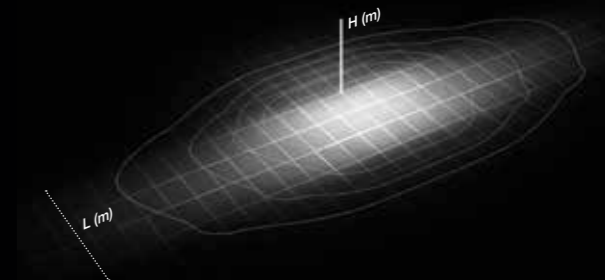
* SPECTRAL G-INDEX (CRI 70)



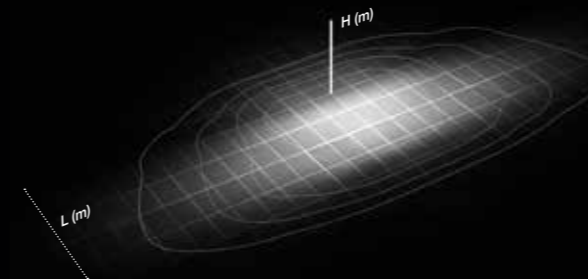
LT-C1 Cycle Path
L / H = 0,5



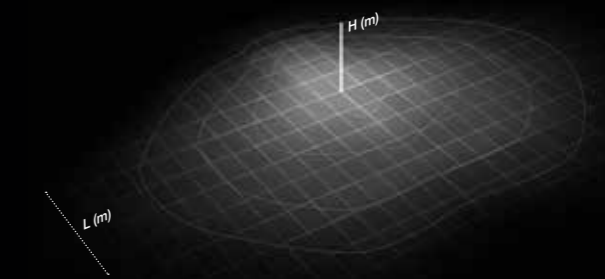
ST-02 Narrow Street
L / H = 0,75



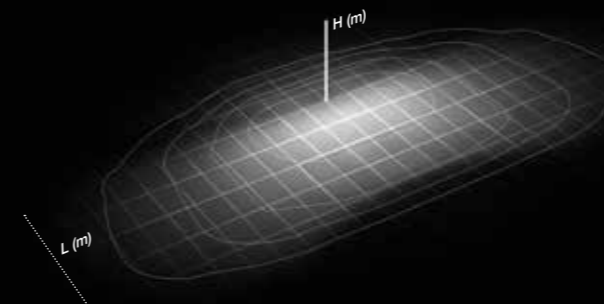
ME-05 Medium Street
L / H = 1



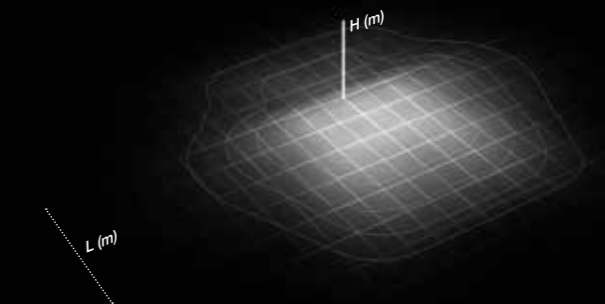
PB-01 Low Pole
L / H = 2



LA-03 Wide Street
L / H = 1,25



LT-63 Asymmetric Beam
L / H = 2



OTTICHE / OPTICS

BLUE FREE LIGHT

- 1800 K
G = 2,87*
- PC-AMBER
G = 4,36*

* SPECTRAL G-INDEX (CRI 70)



BLUE FREE LIGHT

Circa il 30% dei vertebrati e il 60% degli invertebrati sono attivi di notte: la luce artificiale notturna disturba questi animali alterandone gli spostamenti, gli equilibri alimentari e la frequenza degli accoppiamenti.

La maggior parte degli animali notturni sono particolarmente sensibili alla componente blu della luce e, quindi, un'illuminazione fredda causa maggiori problemi di disorientamento, attrazione e alterazione dei rapporti predatori-prede. Le emissioni nella regione del blu sono in grado di generare una risposta fisiologica negativa anche nelle piante prolungando la fotosintesi durante la notte e modificando i processi di crescita.

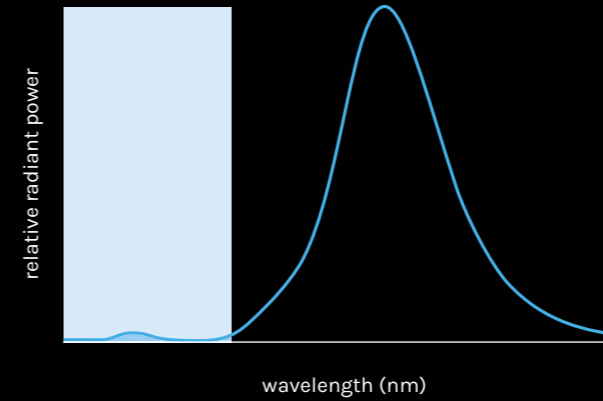
I sistemi ottici Blue Free sono ideali per l'illuminazione di spazi e percorsi di rilevante interesse ecologico, utilizzati prevalentemente da pedoni o ciclisti: aree protette, riserve naturali, sentieri di montagna, boschi o spiagge. Questa soluzione tutela l'ecosistema naturale riducendo al minimo il contenuto di blu dell'emissione luminosa e genera un'atmosfera calda e accogliente per le persone.

Approximately 30% of vertebrates and 60% of invertebrates are nocturnal, and artificial night-time lighting disturbs these animals by altering their movements, feeding patterns and mating frequency.

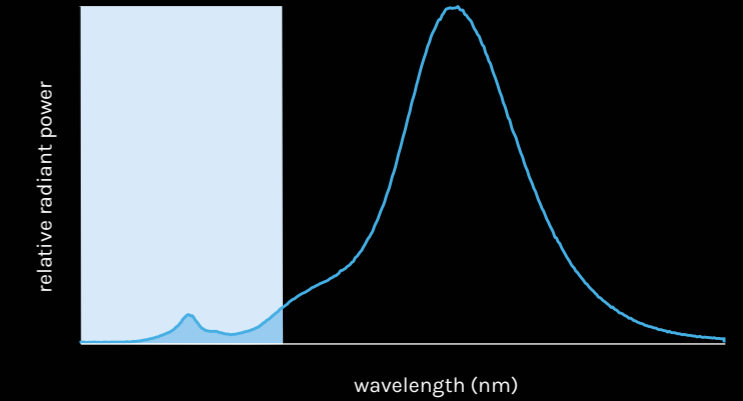
Most nocturnal animals, in fact, are particularly sensitive to the blue component of light and, therefore, cold lighting causes greater problems of disorientation, attraction and altered predator-prey relationships. Emissions in the blue region are also able to generate a negative physiological response in plants by prolonging photosynthesis at night and modifying growth processes.

Blue Free optic systems are ideal for lighting spaces and paths of significant ecological interest, used mainly by pedestrians or cyclists, such as: protected areas, nature reserves and mountain, forest and beach trails. This solution safeguards the natural ecosystem by reducing the blue component of light emission to a minimum and generates a warm and welcoming atmosphere for people.

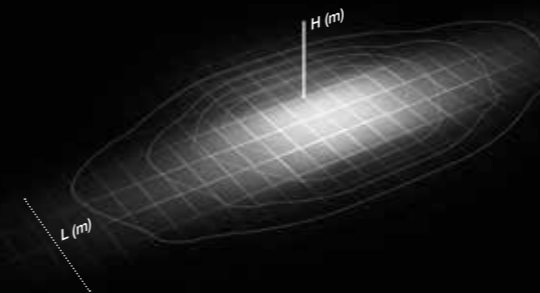
PHOSPHOR CONVERTED AMBER (PCA)



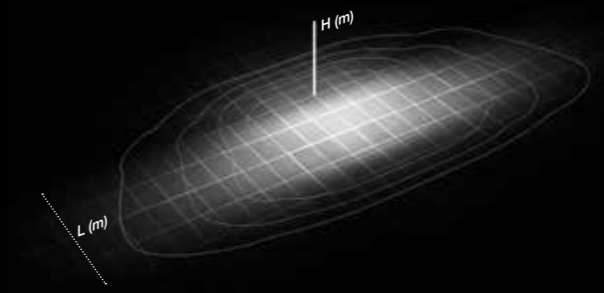
1800 K



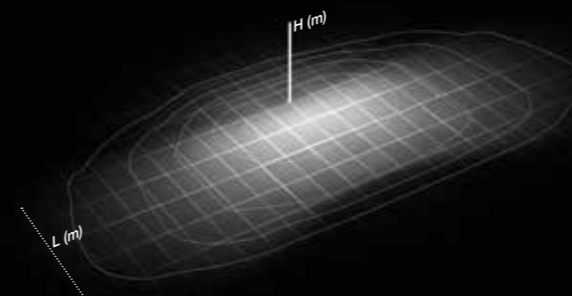
ST-02 Narrow street
L / H = 0,75



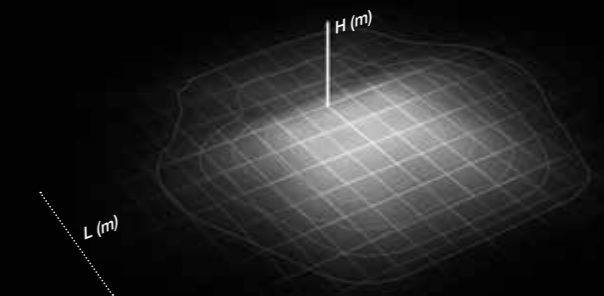
ME-05 Medium street
L / H = 1



LA-03 Wide street
L / H = 1,25



LT-63 Asymmetric beam
L / H = 2



OTTICHE / OPTICS

DYNAMIC WHITE LIGHT

1800 K / 4000 K
G = 2,87 / 1,02*

* SPECTRAL G-INDEX (CRI 70)

DYNAMIC WHITE LIGHT

La tecnologia Dynamic White è una soluzione estremamente flessibile per ottenere un'illuminazione in grado di modificarsi nel tempo. Modulando colore e intensità della luce si possono mitigare gli effetti dell'illuminazione artificiale notturna sull'ambiente e si può modificare la percezione di uno spazio.

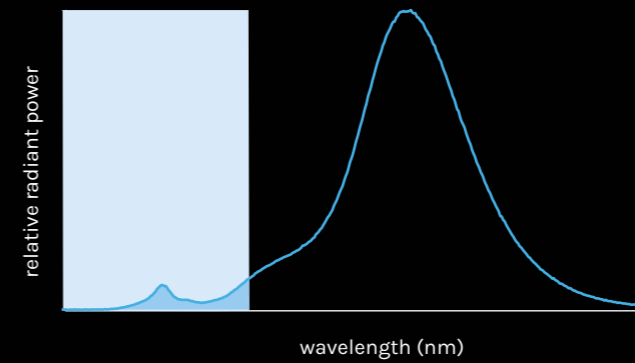
La distribuzione spettrale della luce bianca può essere regolata da una luce molto calda (CCT=1800K), che tutela la flora e la fauna, a una luce più fredda (CCT= 4000K) che migliora le prestazioni visive umane quando il traffico è maggiore. Alla modulazione del colore della luce si aggiunge la possibilità di regolare l'intensità del flusso emesso alle differenti temperature colore.

Dynamic White technology is an extremely flexible solution for achieving lighting that can change over time. Modulating light colour and intensity can mitigate the effects of artificial night lighting on the environment and change the perception of a space.

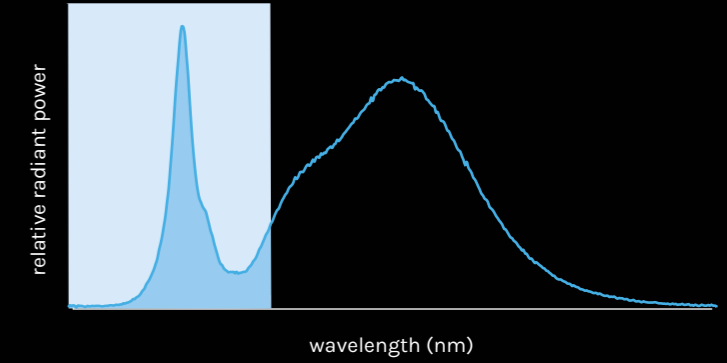
The spectral distribution of white light can be adjusted from very warm light (CCT=1800K) to colder light (CCT=4000K). Light colour modulation is complemented by the option of adjusting the intensity of the flux emitted at different colour temperatures.



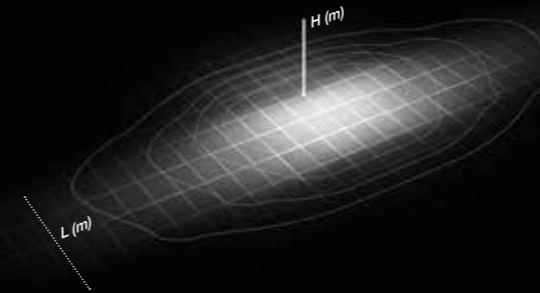
1800 K LED



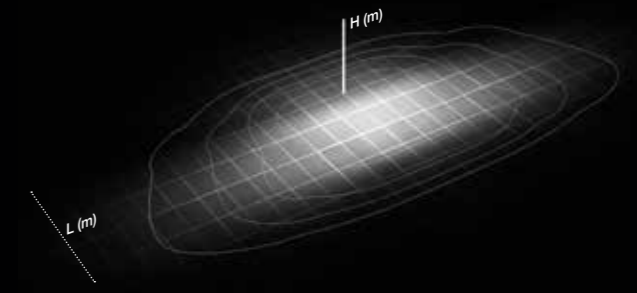
4000 K LED



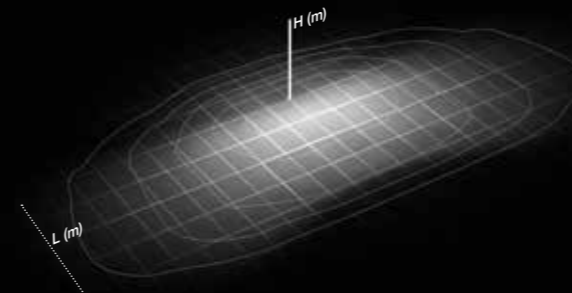
ST-02 Narrow street
L / H = 0,75



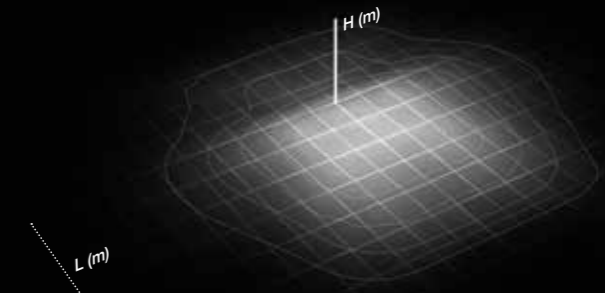
ME-05 Medium street
L / H = 1



LA-03 Wide street
L / H = 1,25



LT-63 Asymmetric beam
L / H = 2



OTTICHE / OPTICS

DYNAMIC WHITE LIGHT

1800 K / 4000 K
G = 2,87 / 1,02*

* SPECTRAL G-INDEX (CRI 70)

Regolazione della luce

TEMPORIZZATORI

I temporizzatori consentono di modificare colore e intensità della luce in base alla fascia oraria. La programmazione può essere preimpostata in fabbrica su richiesta del cliente e modificata per ogni singolo punto luce da personale qualificato. Il funzionamento avviene in modalità autonoma per ogni singolo punto luce senza necessità di ulteriori dispositivi di controllo.

TELEGESTIONE

I sistemi di telegestione consentono di modificare con flessibilità colore e intensità della luce in base alla fascia oraria o ad altre esigenze. La programmazione può essere facilmente modificata dal cliente tramite software installato su dispositivo remoto. La telegestione consente di gestire contemporaneamente più punti luce di uno stesso impianto.

SENSORI DI MOVIMENTO

I sensori di movimento rilevano la presenza umana o il traffico veicolare per adeguare colore e/o intensità della luce alle necessità del momento. I dispositivi di rilevamento sono conformi agli standard Zhaga. Il funzionamento avviene in modalità autonoma o condivisa con i punti luce circostanti.

Regulating lighting

TIMERS

Timers allow the colour and intensity of lighting to be adapted to different time periods. They are factory programmed at the customer's request and can be changed by qualified personnel accessing the luminaire. Each individual light point operates independently and no additional devices are required.

REMOTE MANAGEMENT

Remote management systems allow a flexible change of colour and intensity during different periods of time, or as per other needs. Programmed settings can be changed easily by the customer using software installed on a remote device. Remote management allows several light points in the same system to be managed simultaneously.

MOTION SENSORS

Motion sensors detect human presence or vehicular traffic and adapt the colour and/or intensity of lighting to the needs of the moment. The devices comply with Zhaga standards. They operate in both independent and shared mode with the surrounding lighting points.

Temperatura colore e intensità del flusso luminoso possono essere regolate con differenti modalità

The colour temperature and intensity of the luminous flux can be regulated in different ways



Esempi di modulazione dell'intensità e della temperatura colore della luce con tecnologia Dynamic White

Examples of light intensity and color temperature modulation with Dynamic White technology

OTTICHE / OPTICS

STATIC WHITE LIGHT

2700 K
G = 1,44*

3000 K
G = 1,55*

DYNAMIC WHITE

1800 K / 3000 K
G = 3,48 / 1,55*

* SPECTRAL G-INDEX (CRI 70)

BLOS, BIOPHILIC LED OPTICAL SYSTEM

BLOS è stata specificatamente ideata per il benessere visivo di pedoni e ciclisti, utenti generalmente trascurati dall'illuminazione pubblica che è da sempre progettata e normata sulla base delle caratteristiche dell'utente-automobilista.

In collaborazione con il Dipartimento Energia del Politecnico di Torino sono stati acquisiti nuovi studi in merito alla definizione e alla misura dell'abbagliamento degli utenti non motorizzati. I risultati ottenuti hanno permesso di sviluppare un innovativo sistema ottico in grado di evitare sia l'abbagliamento debilitante che l'abbagliamento molesto di chi si muove lentamente.

Un sofisticato sistema di schermatura delle sorgenti genera l'oscuramento degli angoli alti ed evita emissioni indesiderate.

Focalizzando la luce sull'area orizzontale da illuminare si preserva l'oscurità dell'ambiente e si evitano problemi di disorientamento agli animali e in particolare agli impollinatori notturni.

BLOS is specifically designed to create visual well-being for pedestrians and cyclists, who are generally overlooked by public lighting systems that have always been designed and regulated according to motorist-user needs.

In collaboration with the Energy Department of the Turin Polytechnic, new studies have been acquired regarding the definition and measurement of glare for non-motorised users. The results obtained have enabled an innovative optical system to be developed avoiding both disability glare and discomfort glare for non-motorised users.

A sophisticated light source shielding system obscures high angles and avoids unwanted emissions.

Focusing the light on the horizontal area requiring illumination preserves the darkness of the environment and avoids disorienting animals, especially nocturnal pollinators.

Sistema ottico brevettato

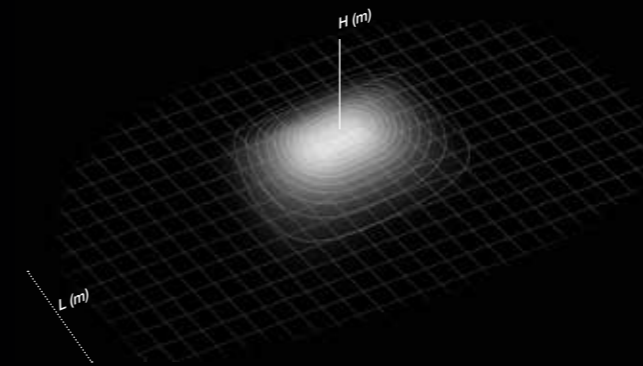
Patented optical system

BLOS BLACK

Emissione luminosa caratterizzata da una distribuzione decisa e un effetto dark-light.

BLOS BLACK

Light emission characterised by clear distribution and a dark-light effect.

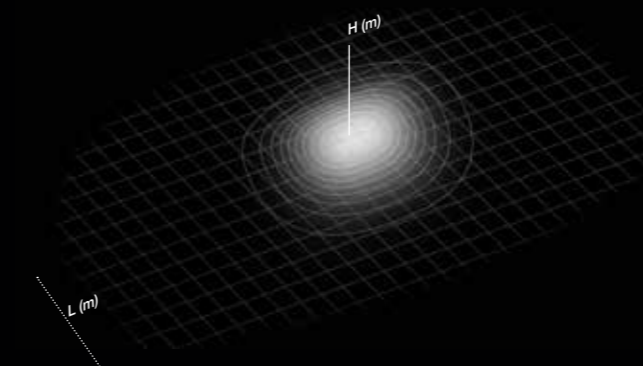


BLOS WHITE

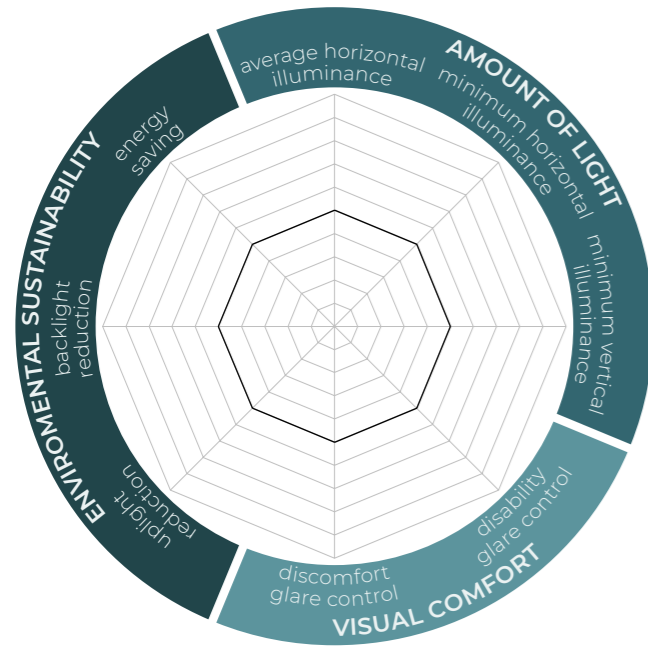
Emissione luminosa caratterizzata da un'area emissiva diffusa e una luce morbida.

BLOS WHITE

Light emission characterised by a diffused emission area and soft lighting.



BLOS-METER modello di valutazione delle performance di un sistema d'illuminazione



BLOS-meter performance evaluation model of a lighting system

MODELLO DI VALUTAZIONE EVALUATION MODEL

Il grafico rappresenta gli ambiti e gli indicatori individuati dal Dipartimento di Energia del Politecnico di Torino per la valutazione delle prestazioni di un sistema di illuminazione per ambienti esterni in termini di quantità di luce, benessere visivo e impatto ambientale.

The graph represents the areas and indicators identified by the Department of Energy of the Polytechnic of Turin for the evaluation of the performance of a lighting system for outdoor environments in terms of quantity of light, visual well-being and environmental impact.

COMFORT VISIVO:

- Controllo dell'abbagliamento molesto: Modello di Bullough. Nel grafico si fa riferimento alla media dei valori dell'indice considerando angoli di osservazione di 60°-70°-80° [BULL11]*
- Controllo dell'abbagliamento debilitante: Incremento di soglia (fTI) [UNI EN 13201-2]

VISUAL COMFORT:

- Discomfort glare control: Bullough model. The graph refers to the average of the index values considering observation angles of 60°-70°-80° [BULL11]*
- Disability glare control: Threshold increment (fTI) [UNI EN 13201-2]

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE:

Riduzione inquinamento luminoso:

- Skyglow / Luce diretta verso l'alto: Valore U dell'indice di valutazione BUG (Backlight - Uplight - Glare) [IES TM-15-11]
- Luce intrusiva / Luce diretta dietro l'apparecchio: Valore B dell'indice di valutazione BUG (Backlight - Uplight - Glare) [IES TM-15-11]

ENVIROMENTAL SUSTAINABILITY:

Light pollution reduction:

- Skyglow / Light directed upward: U-value of the BUG rating index (Backlight - Uplight - Glare) [IES TM-15-11]
- Intrusive light / Light directed behind the fixture: B-value of the BUG rating index (Backlight - Uplight - Glare) [IES TM-15-11]

Risparmio energetico:

- Indice di prestazione energetica dell'impianto IPEI [DM 27/09/2017: CAM]

Energy saving:

- System energy performance index IPEI [DM 27/09/2017: CAM]

QUANTITÀ DI LUCE**:

- Illuminamento orizzontale medio: $E_{h_{av}}$ [UNI EN 13201-2]
- Illuminamento orizzontale minimo $E_{h_{min}}$ [UNI EN 13201-2]
- Illuminamento verticale minimo $E_{v_{min}}$ [UNI EN 13201-2]

AMOUNT OF LIGHT**:

- Average horizontal illuminance: $E_{h_{av}}$ [UNI EN 13201-2]
- Minimum horizontal illuminance $E_{h_{min}}$ [UNI EN 13201-2]
- Vertical horizontal illuminance $E_{v_{min}}$ [UNI EN 13201-2]



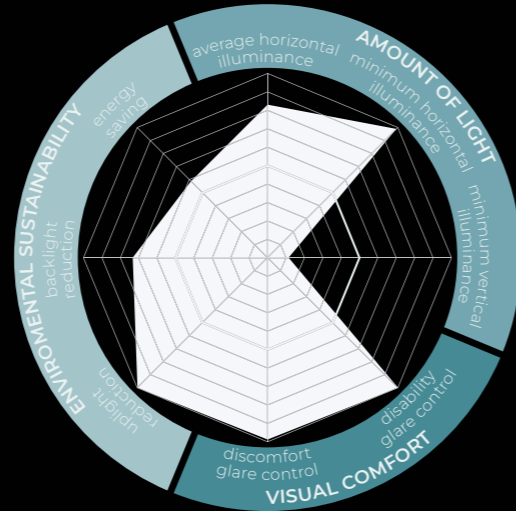
* [Bullough J, Hickcox K, Narendran N. A method for estimating discomfort glare from exterior lighting systems. Lighting Research Center, Troy, NY. 2011]

** illuminamento orizzontale: a terra / illuminamento verticale: 1.5m da terra. ** horizontal illuminance: on the ground / vertical illuminance: 1.5m from the ground

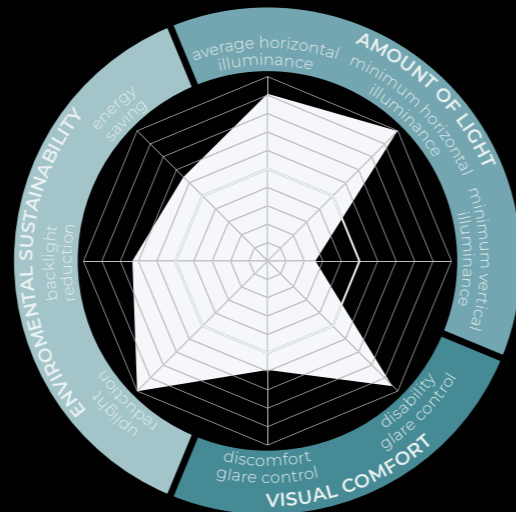
Confronto tra i risultati ottenuti da distribuzioni BLOS e una generica ottica asimmetrica stradale

Comparison of the results obtained from one of the BLOS distributions and a generic asymmetrical street optic

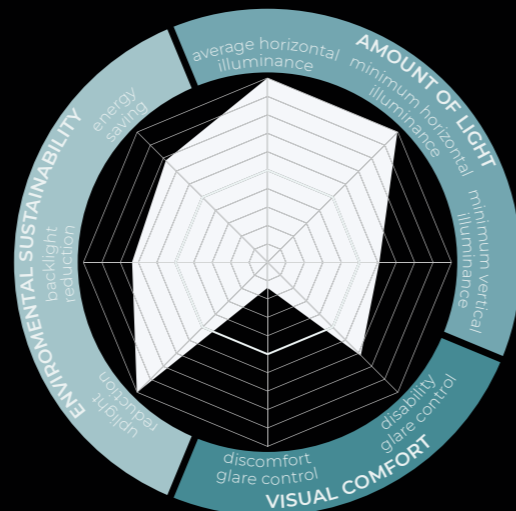
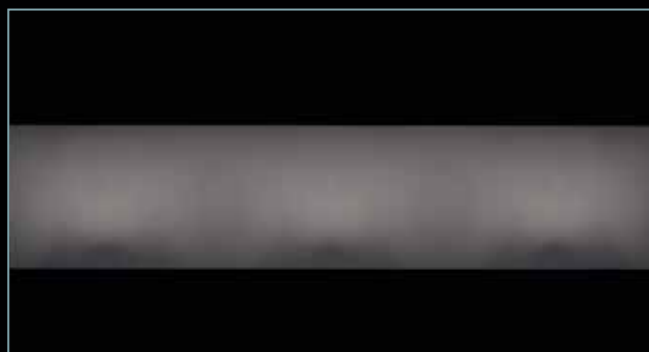
BLOS BLACK ASYMMETRIC



BLOS WHITE ASYMMETRIC



GENERIC ASYMMETRIC STREET OPTIC



Dasos System

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Installazione / Installation:

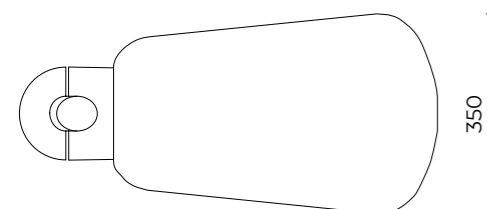
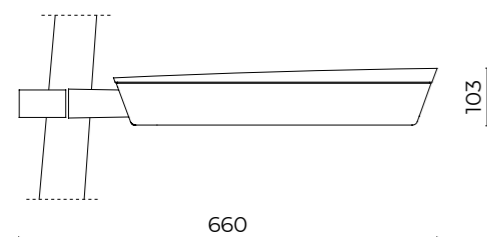
Il sistema Dasos è composto da due lampade di dimensioni differenti, Dasos Small e Dasos Medium, e da sostegni verticali inclinati di varie altezze, singoli o doppi.

I pali, con piastra di base, sono forniti completi di carter di copertura /

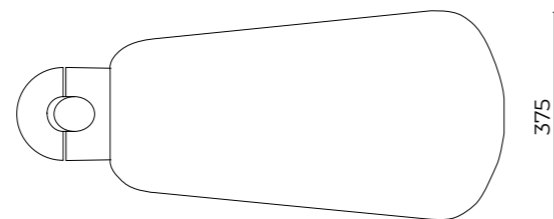
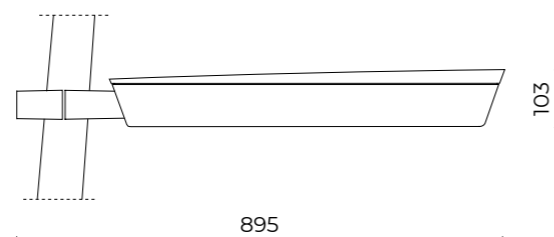
The Dasos system consists of two different-sized luminaires, Dasos Small and Dasos Medium, and single or double, vertical, inclined poles of various heights.

The poles include a base plate and are supplied with a cover.

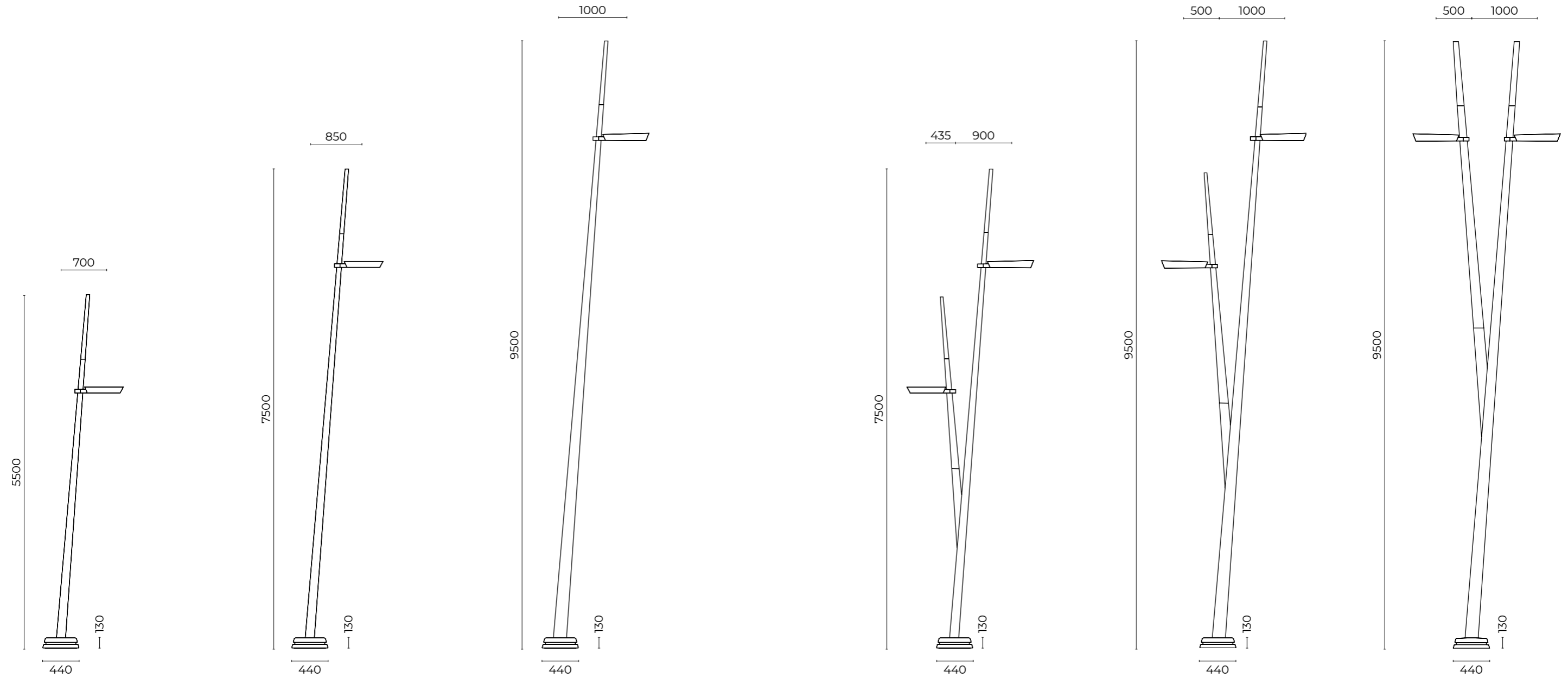
SMALL



MEDIUM



CONFIGURAZIONI / CONFIGURATIONS:



Dasos System 1
 Palo con puntale h. tot. 5500 mm,
 1 Dasos Small
 Pole with rod h. tot. 5500 mm,
 1 Dasos Small

Dasos System 2
 Palo con puntale h. tot. 7500 mm,
 1 Dasos Small
 Pole with rod h. tot. 7500 mm,
 1 Dasos Small

Dasos System 3
 Palo con puntale h. tot. 9500 mm,
 1 Dasos Medium
 Pole with rod h. tot. 9500 mm,
 1 Dasos Medium

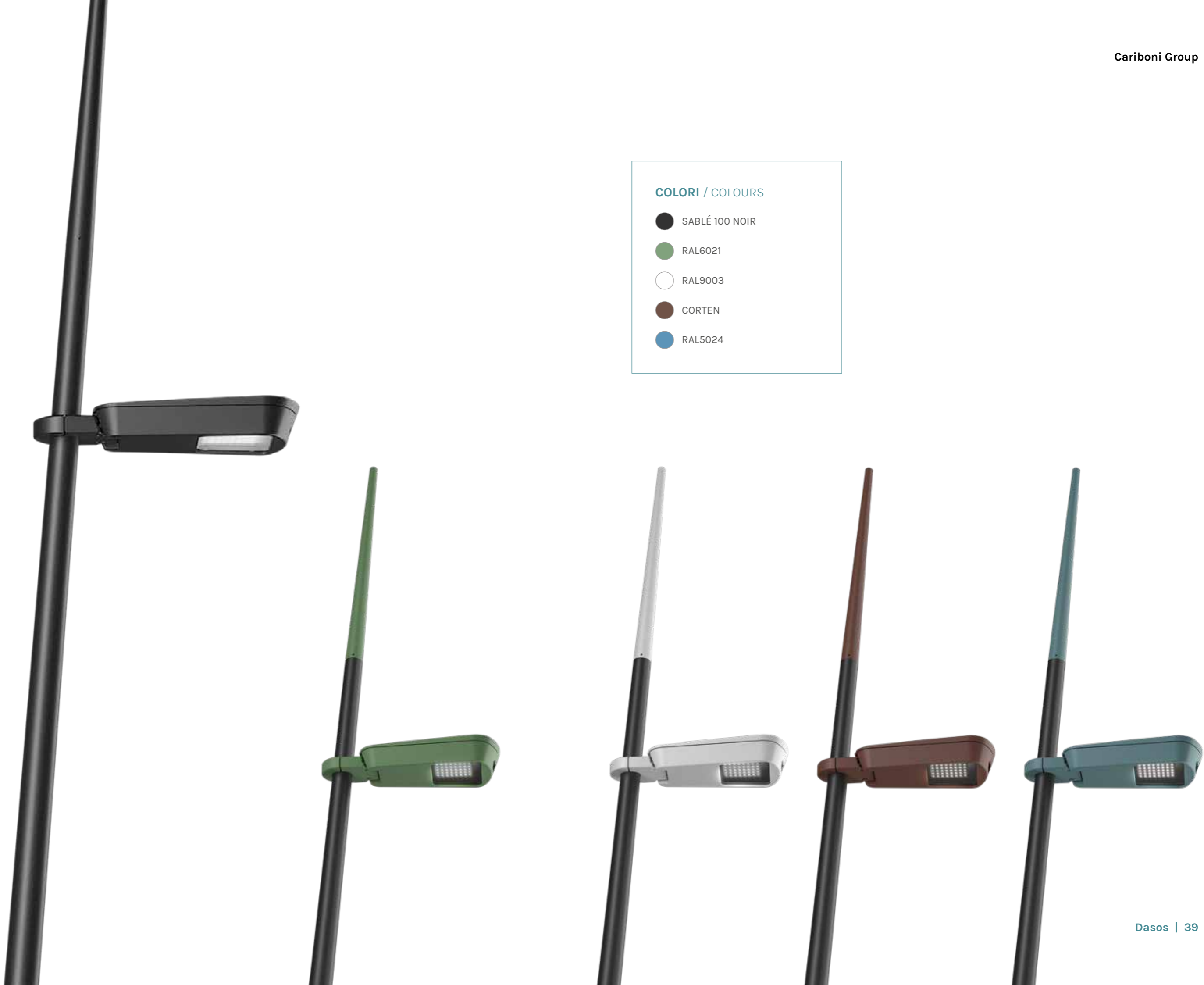
Dasos System 4
 Palo con puntale h. tot. 7500 mm,
 1 Dasos Small, 1 Dasos Medium
 Pole with rod h. tot. 7500 mm,
 1 Dasos Small, 1 Dasos Medium

Dasos System 5
 Palo con puntale h. tot. 9500 mm,
 2 Dasos Medium
 Pole with rod h. tot. 9500 mm,
 2 Dasos Medium

Dasos System 6
 Palo con puntale h. tot. 9500 mm,
 2 Dasos Medium
 Pole with rod h. tot. 9500 mm,
 2 Dasos Medium

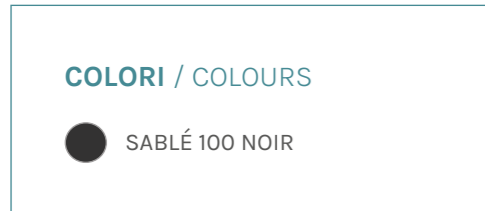
COLORI / COLOURS

- SABLÉ 100 NOIR
- RAL6021
- RAL9003
- CORTEN
- RAL5024





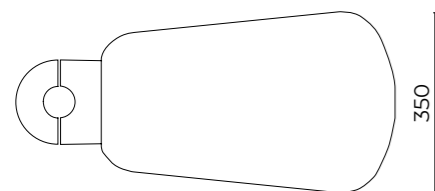
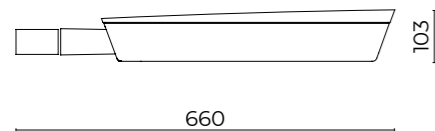
Dasos
Pole



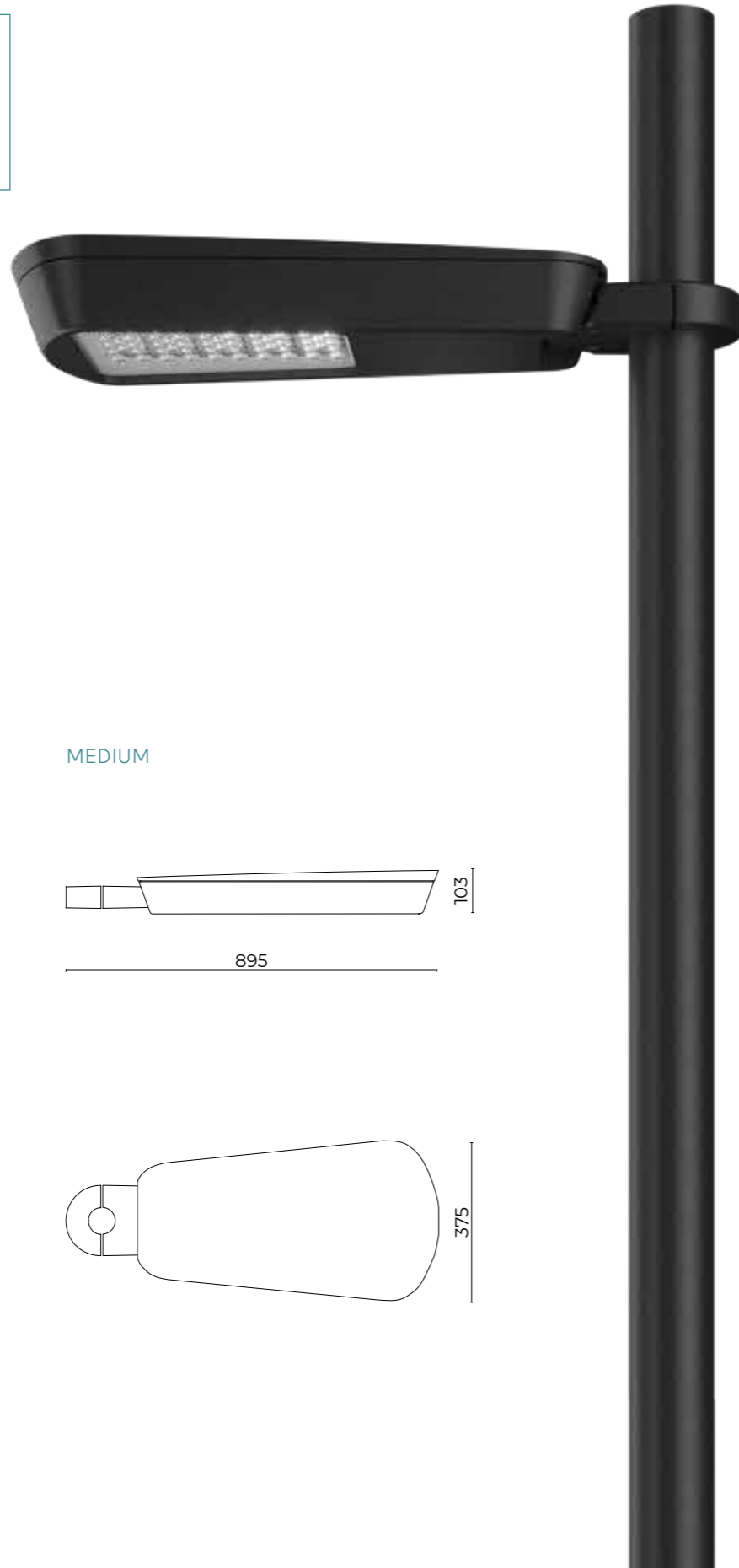
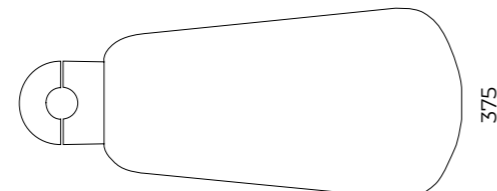
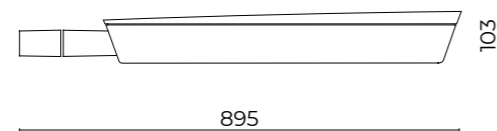
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Installazione / Installation:
palo cilindrico / pole
Ø60, Ø76, Ø89, Ø102, Ø114, Ø120

SMALL



MEDIUM



COPLEMENTI NECESSARI/ MANDATORY ACCESSORIES

DA9001CC
Collare singolo per pali Ø60 Dasos Sablé 100 /
Single collar for pole Ø60 Dasos Sablé 100

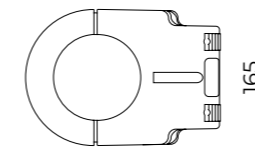
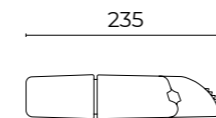
DA9002CC
Collare singolo per pali Ø76 Dasos Sablé 100 /
Single collar for pole Ø76 Dasos Sablé 100

DA9003CC
Collare singolo per pali Ø89 Dasos Sablé 100 /
Single collar for pole Ø89 Dasos Sablé 100

DA9004CC
Collare singolo per pali Ø102 Dasos Sablé 100 /
Single collar for pole Ø102 Dasos Sablé 100

DA9005CC
Collare singolo per pali Ø114 Dasos Sablé 100 /
Single collar for pole Ø114 Dasos Sablé 100

DA9006CC
Collare singolo per pali Ø120 Dasos Sablé 100 /
Single collar for pole Ø120 Dasos Sablé 100



DA9007CC
Collare doppio per pali Ø60 Dasos Sablé 100 /
Double collar for pole Ø60 Dasos Sablé 100

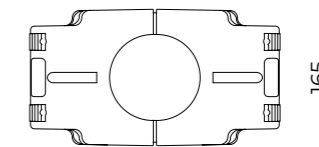
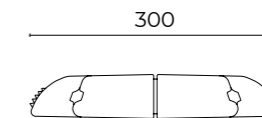
DA9008CC
Collare doppio per pali Ø76 Dasos Sablé 100 /
Double collar for pole Ø76 Dasos Sablé 100

DA9009CC
Collare doppio per pali Ø89 Dasos Sablé 100 /
Double collar for pole Ø89 Dasos Sablé 100

DA9010CC
Collare doppio per pali Ø102 Dasos Sablé 100 /
Double collar for pole Ø102 Dasos Sablé 100

DA9011CC
Collare doppio per pali Ø114 Dasos Sablé 100 /
Double collar for pole Ø114 Dasos Sablé 100

DA9012CC
Collare doppio per pali Ø120 Dasos Sablé 100 /
Double collar for pole Ø120 Dasos Sablé 100



COPLEMENTI OPZIONALI/ OPTIONAL ACCESSORIES

AK9001CC
Copertura base palo Ø60 Sablé 100 / Cover pole
Ø60 Sablé 100

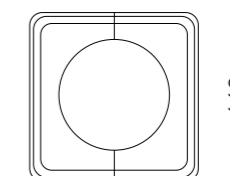
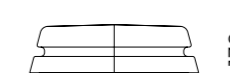
AK9002CC
Copertura base palo Ø76 Sablé 100 / Cover pole
Ø76 Sablé 100

AK9003CC
Copertura base palo Ø89 Sablé 100 / Cover pole
Ø89 Sablé 100

AK9004CC
Copertura base palo Ø102 Sablé 100 / Cover pole
Ø102 Sablé 100

AK9005CC
Copertura base palo Ø114 Sablé 100 / Cover pole Ø114
Sablé 100

AK9006CC
Copertura base palo Ø120 Sablé 100 / Cover pole
Ø120 Sablé 100



Dasos
Wall

COLORI / COLOURS

● SABLÉ 100 NOIR

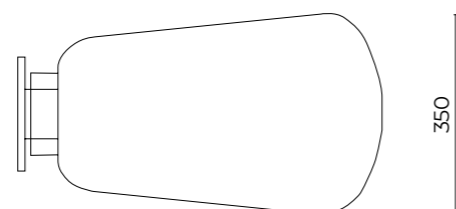
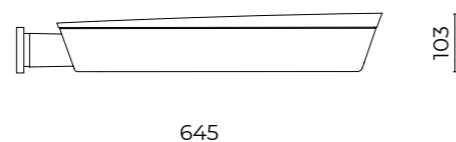


DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Installazione / Installation:
parete / wall

Orientabilità / Orientability
con giunto inclinazione $\pm 15^\circ$ in continuo / with
joint tilt $\pm 15^\circ$ continuously

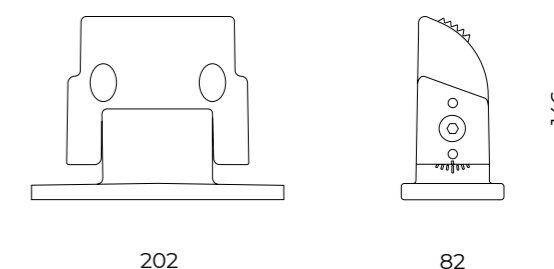
SMALL



**ACCESSORI NECESSARI / NECESSARY
ACCESSORIES**

DA9011CC
Giunto orientabile Dasos Sablé 100 /
Adjustable joint Dasos Sablé 100

SMALL



caribonigroup.com

