

Cariboni
group

LEVANTE 2.0



LEVANTE
2.0

Associations



Associazione Italiana di Illuminazione.
Company of Italian Lighting Association.



Consorzio per la raccolta e lo smaltimento delle apparecchiature di illuminazione.
Consortium for collection and waste of lighting system equipments.



Associazione francese dei designer della luce e dell'illuminazione.
Company of French Lighting designer 's Association.



UNI Ente Nazionale Italiano di normazione.
UNI Italian National Standardization Authority.



Associazione Nazionale Produttori Illuminazione.
National Association Lighting Manufacturer.



UAI: Certificazione rilasciata dall'Associazione Unione Astrofili Italiani agli apparecchi valutati anti-inquinamento luminoso.
UAI: Certification issued by the Italian Astronomy Lovers Union association for those fixtures which are esteemed as "anti-lighting-pollution".



Società Italiana Gallerie.
Italian Tunnelling Society.



FEDERLEGNOARREDO
Federlegno Arredo.
With ASSOLUCE lighting manufacturers association.



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



Index

Intro	6
Configurations	8
Smart Lighting	32
Eco-Centric Lighting	38
Colour Changing	42
EcoDesign	46

CREDITS

MARKETING DEPARTMENT

Anna Magni
Francesca Mauri

DESIGN CURATOR

Miriam Emiliano

ART DIRECTION AND LAYOUT

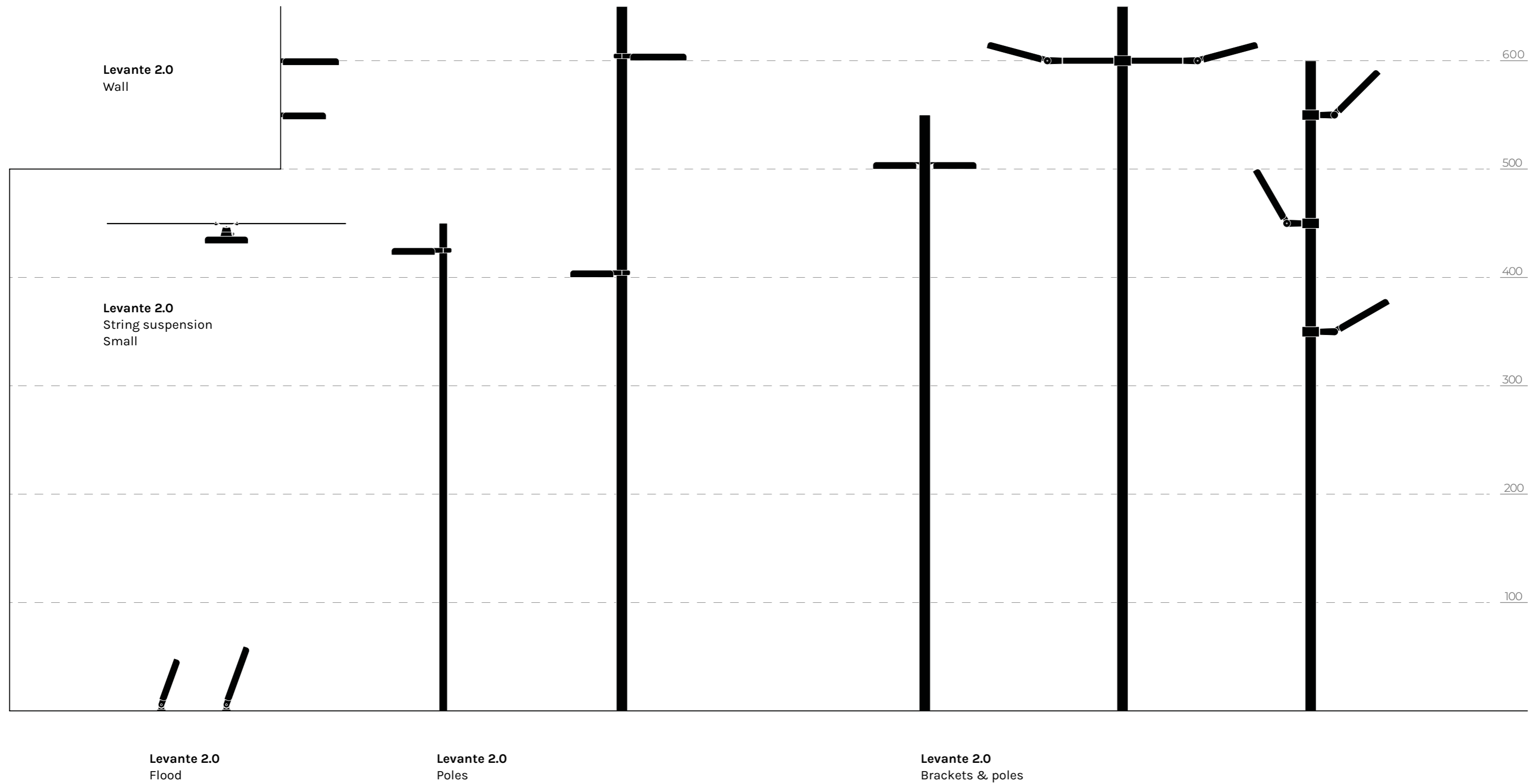
Gag Srl Società Benefit

LEVANTE 2.0

LEVANTE 2.0 è un sistema completo e flessibile per l'illuminazione di vuoti e pieni urbani: percorsi, spazi e architetture. I sistemi ottici per proiezione sono disponibili anche in RGBW. Le versioni ECO-CENTRIC LIGHTING di LEVANTE 2.0 tutelano la biodiversità e il benessere degli esseri umani.

LEVANTE 2.0 is a complete and flexible system for lighting empty and full urban locations, such as pathways, spaces and architecture. Its projection optical systems are also available in RGBW. The ECO-CENTRIC LIGHTING versions of LEVANTE 2.0 protect biodiversity and human well-being.





220-240V 24V (RGBW)	50 60Hz	CL II	CL III (RGBW)	IP66	IK09	ta -30°C +50°C	CE	WEEE	ROHS	03	PLUS 03	NFC
------------------------	------------	-------	------------------	------	------	----------------------	----	------	------	----	------------	-----

DATI PRESTAZIONALI / PERFORMANCE DATA

Flusso apparecchio / Fitting flux:
1670 - 23180 lm

Potenza apparecchio / Fitting power:
12 - 155 W

Indice di resa cromatica / Colour Rendering Index:
≥ 70, SDCM ≤ 3 (ottiche stradali) / (street optics)
≥ 80, SDCM ≤ 3 (ottiche proiezione) / (projection optics)

Illuminazione intelligente / Smart lighting:
mezzanotte virtuale, DALI. Su richiesta ZHAGA UP&DOWN, CLO, PLC, telegestione wireless, sensori / virtual midnight, DALI. On request ZHAGA UP&DOWN, CLO, PLC, wireless telemanagement, detectors

MATERIALI / MATERIALS

Corpo e sistemi di fissaggio / Body and fitting system:
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 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

**TEMPERATURA COLORE
COLOUR TEMPERATURE**

- 2200 K
- 3000 K
- 4000 K
- ● ● ● RGB+W 3000 K

**ECO-CENTRIC LIGHTING
(ONLY FOR STREET OPTICS)**

BLUE FREE LIGHT:
PC-AMBER 0,7% ΣR (λ <500NM) – CRI 40
1800 K 4,3% ΣR (λ <500NM) – CRI 70

SWITCHABLE WHITE LIGHT:
1800K / 3000K

COLORE / COLOUR

- SABLÉ 100 NOIR



CARATTERISTICHE / FEATURES

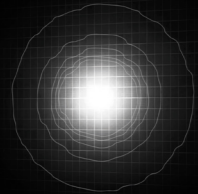
Peso massimo / Max weight:
6 kg (small), 9 kg (medium)

Alimentazione elettronica / Electronic power supply:
inclusa, esterna nelle versioni RGBW / included, remote for RGBW versions

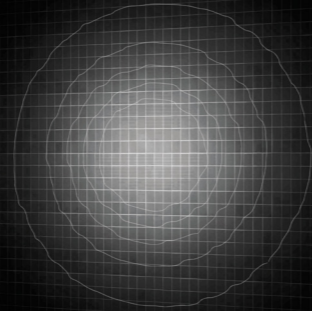
Installazione / Installation:
parete, terra, soffitto, palo, sospensione tesata
wall, ground, ceiling, pole, string suspension

OTTICHE / OPTICS

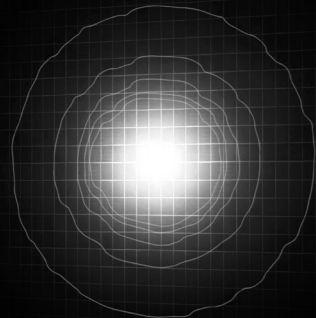
U-C 6° Ultra-narrow beam



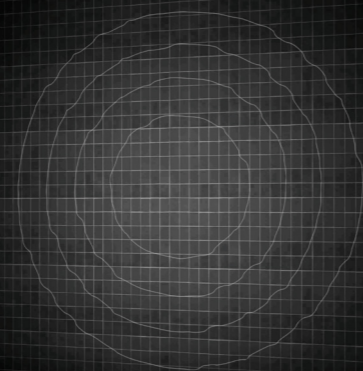
D 40° Wide beam



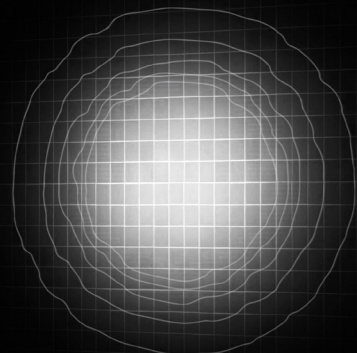
C 11° Narrow beam



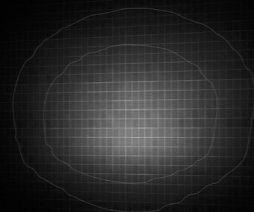
U-D 90° Diffused beam



M 25° Medium beam



W-W Wall washer



ECO-CENTRIC LIGHTING
SWITCHABLE WHITE LIGHT

1800 K / 3000 K

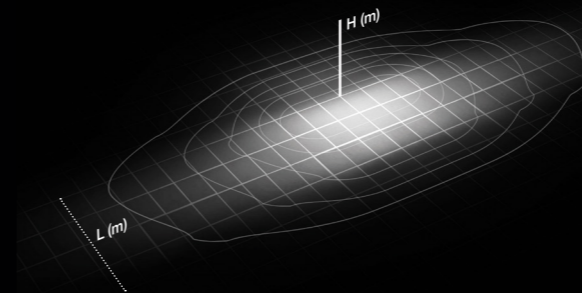
BLUE FREE LIGHT

1800 K PC-AMBER

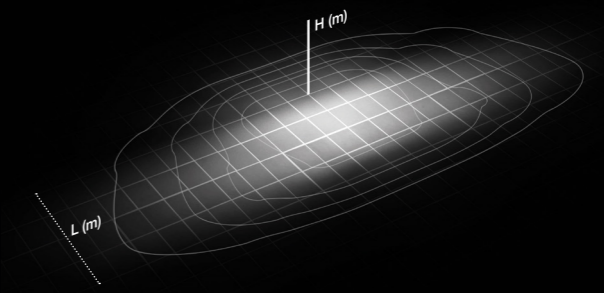
*Levante 2.0 è un sistema modulare e componibile. Il progettista può combinare qualsiasi distribuzione luminosa con ognuno dei sistemi di fissaggio per realizzare configurazioni originali e flessibili ad ogni contesto.

*Levante 2.0 is a modular and combinable system. The designer can combine any light distribution with each of the fixing systems to create original and flexible configurations for any context.

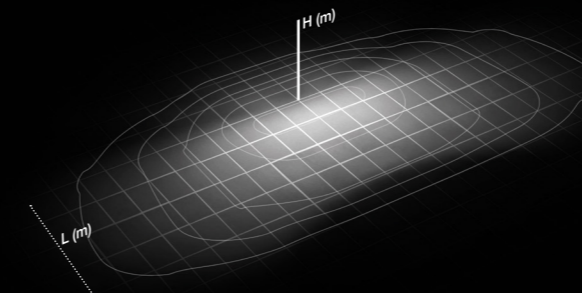
ST-01 Narrow street
L / H = 0,75



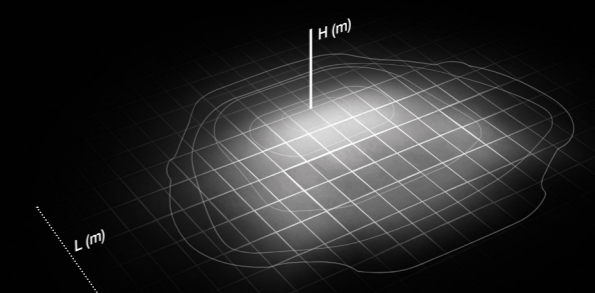
ME-01 Medium street
L / H = 1



LA-01 Wide street
L / H = 1,25

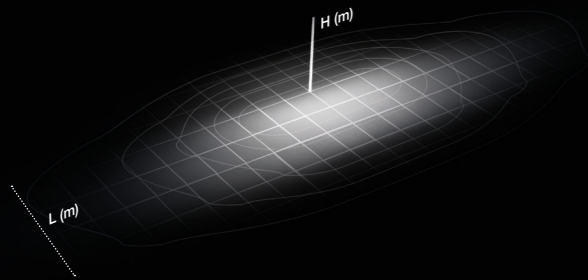


LT-06 Asymmetric beam
L / H = 2

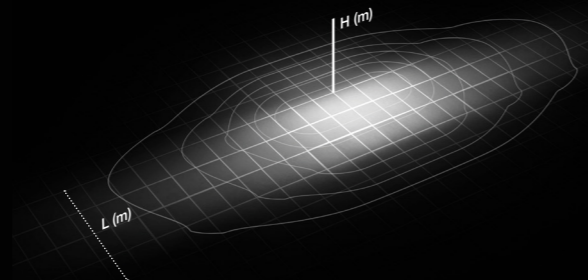


OTTICHE / OPTICS

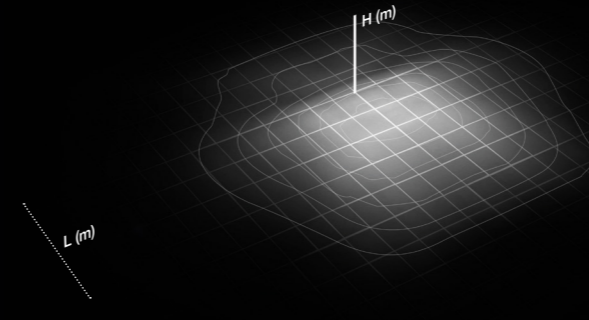
LT-C1 Cycle path
L / H = 0,5



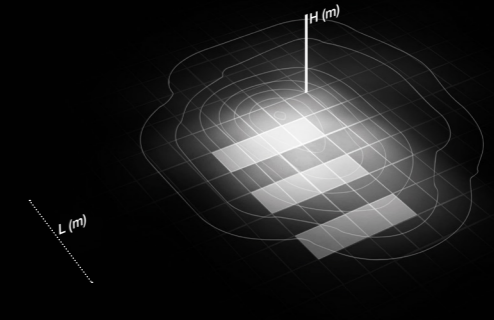
ST-02 Narrow street
L / H = 0,75



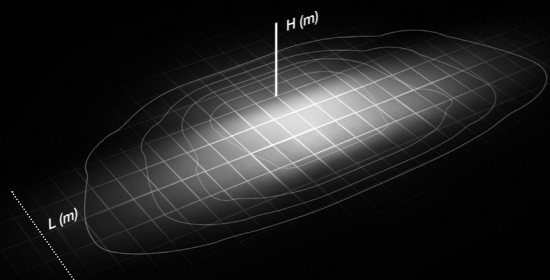
LT-63 Asymmetric beam
L / H = 2



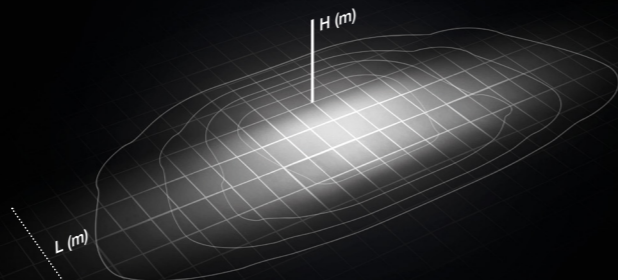
AP-D2 Pedestrian crossing



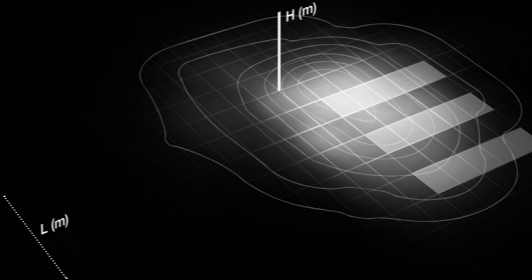
ME-05 Medium street
L / H = 1



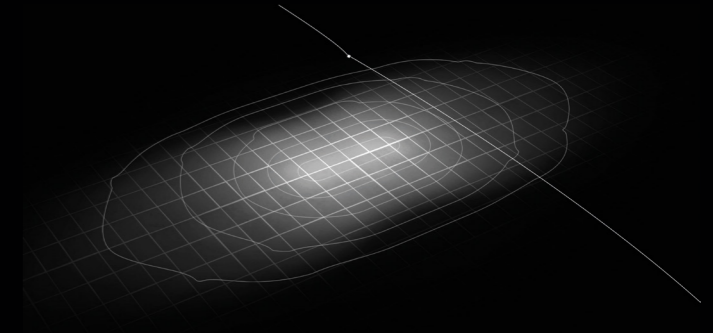
ME-06 Medium street with sidewalk
L / H = 1



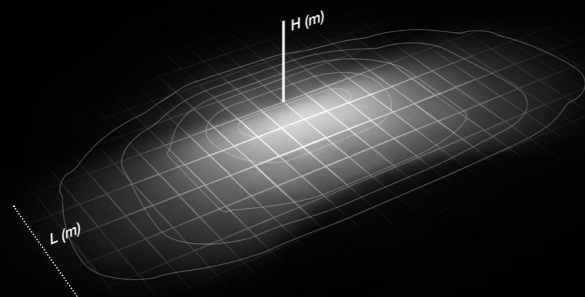
AP-S2 Pedestrian crossing



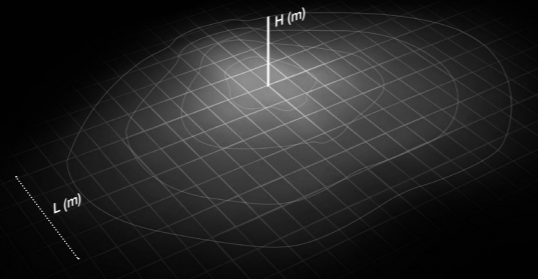
SO-02 Street centered



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



PB-01 Low pole
L / H = 2



*Levante 2.0 è un sistema modulare e componibile. Il progettista può combinare qualsiasi distribuzione luminosa con ognuno dei sistemi di fissaggio per realizzare configurazioni originali e flessibili ad ogni contesto.
*Levante 2.0 is a modular and combinable system. The designer can combine any light distribution with each of the fixing systems to create original and flexible configurations for any context.

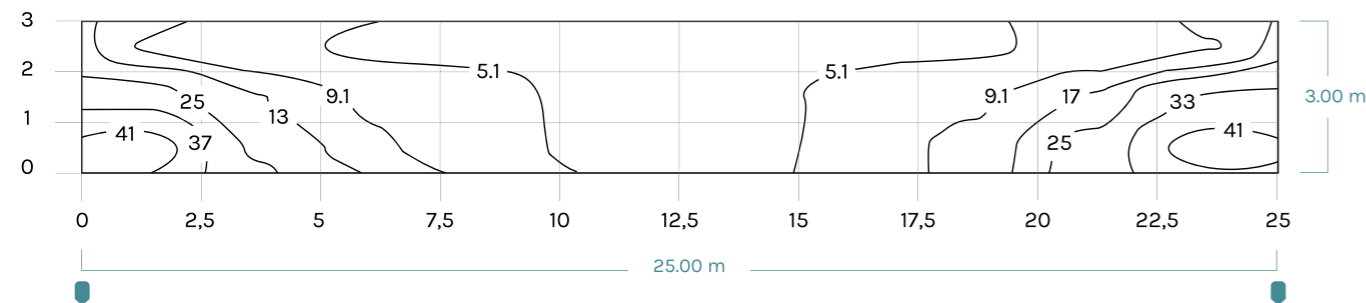
Pista Ciclabile / Bicycle path
LEVANTE 2.0 SMALL



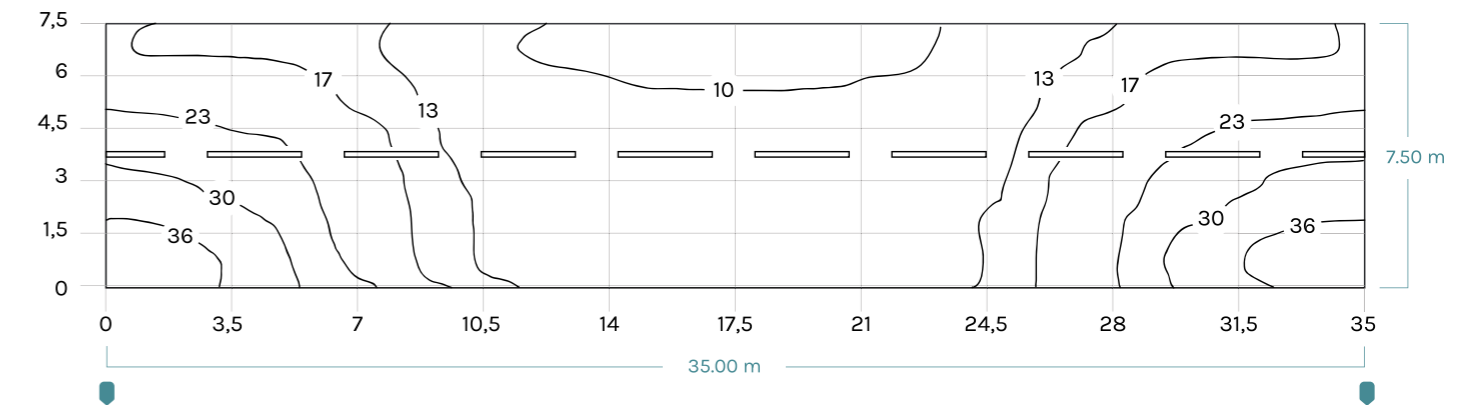
Strada / Street
LEVANTE 2.0 MEDIUM



	Lm	n	La	H	I	K	Ar	Emed	Emin
UNI11248 (P2)								10	3
LEVANTE 2.0 SMALL R1 16W 2200K Optics LT-C1	1915	1	3	4	25	6,25	0,5	11,13	3,1



	Lm	n	La	H	I	K	Ar	Lm (Cd/m2)	U0	UI	Ti	EIR	Emed
UNI11248 (M3)								1	0,4	0,6	15	0,3	
LEVANTE 2.0 MEDIUM R3 71W 4000K Optics LA-03	11400	2	7,5	8	35	4,375	1,5	1,07	0,46	0,67	14	0,54	17,7



Lm	Flusso lm	Flux lm
n	N° corsie	N° lanes
La (m)	Larghezza strada	Street width
H (m)	Altezza	Height
I (m)	Interdistanza Pali	Poles Interdistance

K	I/H	I/H
Ar (m)	Arretramento palo	Post withdrawal
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
Emin [lux]	Illuminamento minimo	Minimum illumination

Lm	Flusso lm	Flux lm
n	N° corsie	N° lanes
La (m)	Larghezza strada	Street width
H (m)	Altezza	Height
I (m)	Interdistanza Pali	Poles Interdistance
K	I/H	I/H
Ar (m)	Arretramento palo	Post withdrawal

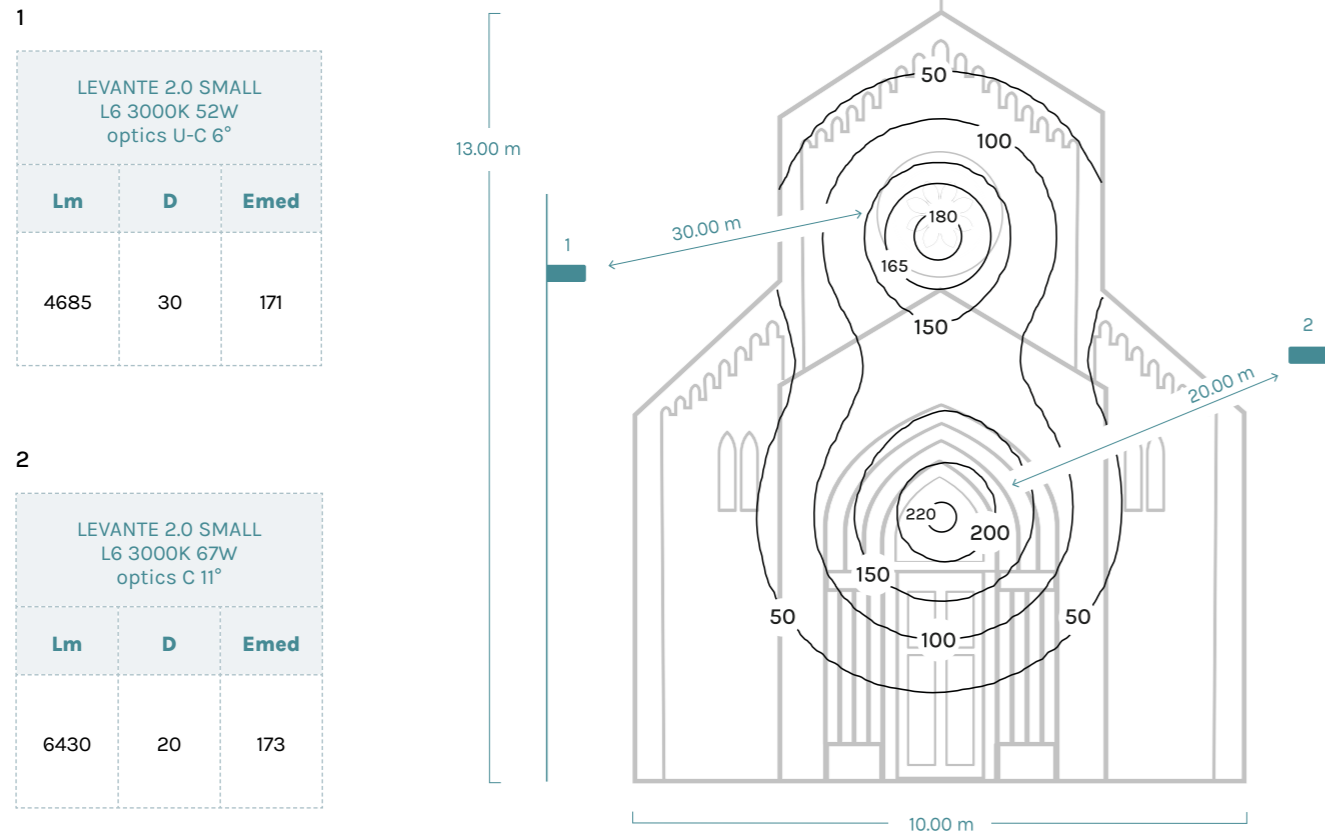
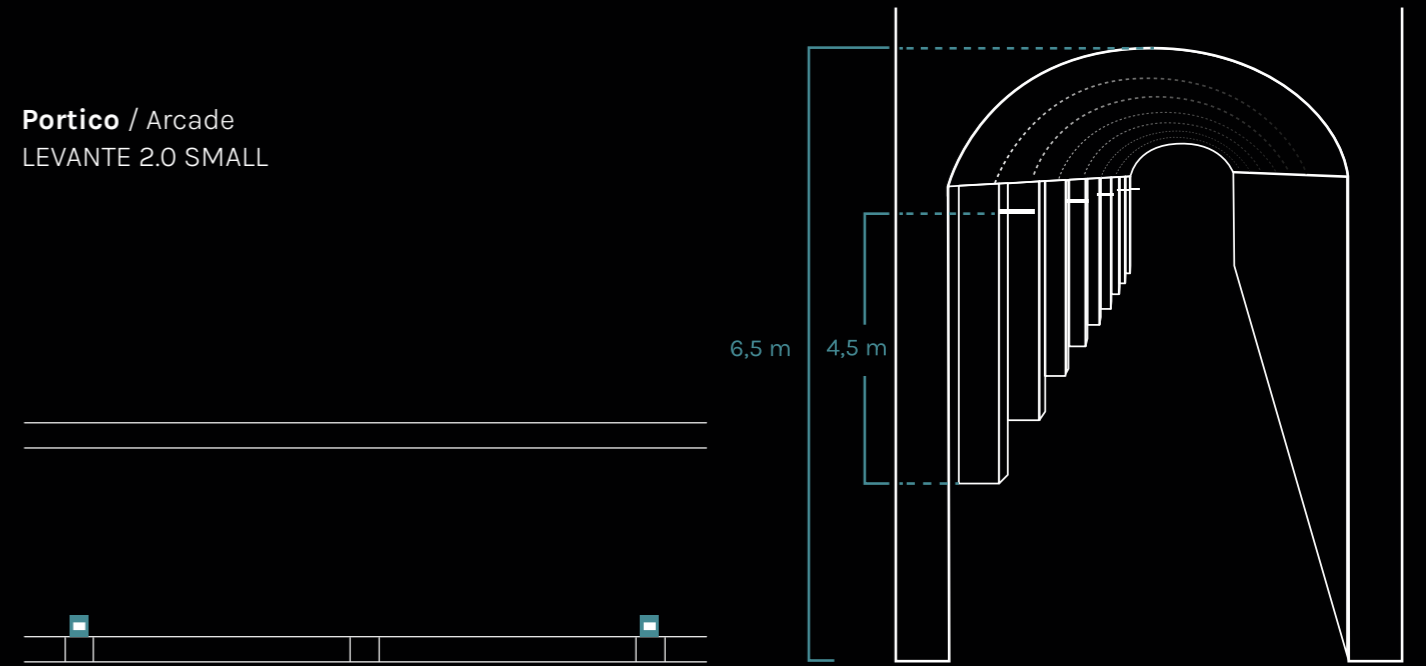
Lm [Cd/m2]	Luminanza media	Medium luminance
U0(Lm)	Uniformità generale	General uniformity
UI(Lm)	Uniformità longitudinale	Lengthwise uniformity
Ti%	Indice di abbagliamento	Dazzling index
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
EIR	Rapporto di contiguità	Edge ratio Illuminance

Levante 2.0

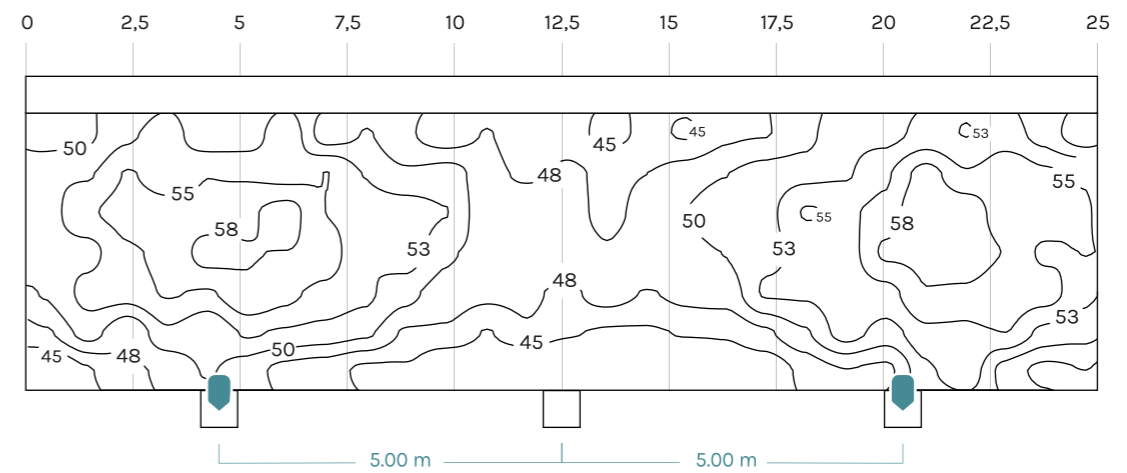
Superficie verticale / Vertical surface
LEVANTE 2.0 SMALL



Portico / Arcade
LEVANTE 2.0 SMALL



	Lm	n	La	H	D	K	Emed	U0
UNI1248 (C0)							50	0,4
LEVANTE 2.0 SMALL R2 3000K 47W optics ME-05	7255	1	4	4,5	10	2	50	0,81



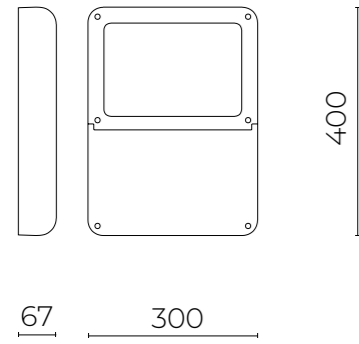
Lm	Flusso lm	Flux lm
D (m)	Distanza	Distance
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination

Lm	Flusso lm	Flux lm
n	N° corsie	N° lanes
La (m)	Larghezza strada	Street width
H (m)	Altezza	Height

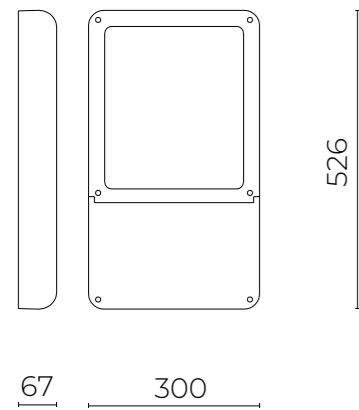
D (m)	Distanza	Distance
K <td>D/H</td> <td>D/H</td>	D/H	D/H
Emed [lux] <td>Illuminamento medio</td> <td>Average illumination</td>	Illuminamento medio	Average illumination
U0(Lm) <td>Uniformità generale</td> <td>General uniformity</td>	Uniformità generale	General uniformity

Levante 2.0
Wall

SMALL

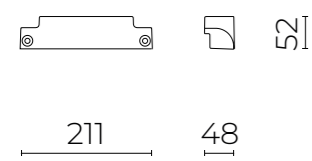


MEDIUM



ACCESSORI / ACCESSORIES

06LN900C0
B224 - Staffa fissa
Fixed bracket

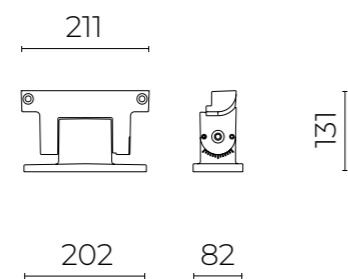


DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Installazione / Installation:
parete / wall

Orientabilità / Orientability:
con giunto inclinazione $\pm 90^\circ$, rotazione $\pm 15^\circ$
with joint tilt $\pm 90^\circ$, rotation $\pm 15^\circ$

06LN901C0
B225 - Giunto orientabile
Adjustable joint



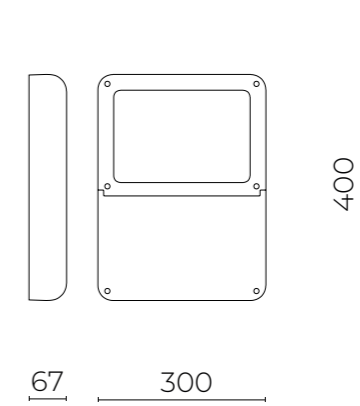
Levante 2.0
Flood

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

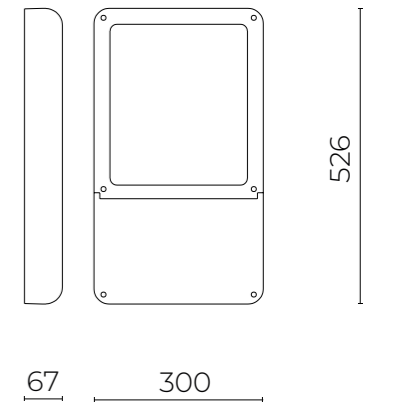
Installazione / Installation:
soffitto, terra / ceiling, ground

Orientabilità / Orientability:
con giunto inclinazione $\pm 90^\circ$, rotazione $\pm 15^\circ$
with joint tilt $\pm 90^\circ$, rotation $\pm 15^\circ$

SMALL

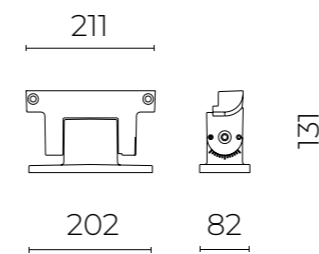


MEDIUM

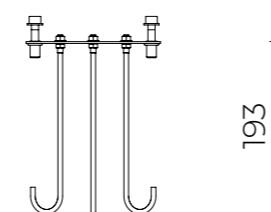


ACCESSORI / ACCESSORIES

06LN901C0
B225 - Giunto orientabile
Adjustable joint



06LT909J0
B118 - Ancore per calcestruzzo
Anchor for concrete

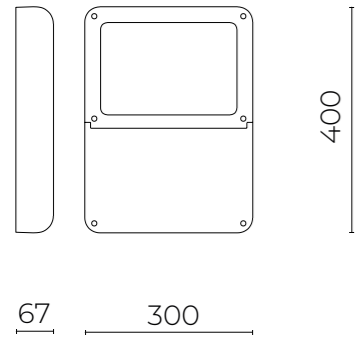


Levante 2.0
Poles

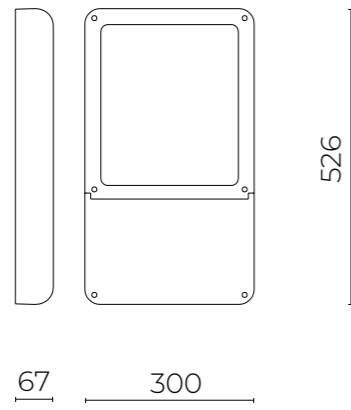
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Installazione / Installation:
palo Ø 60 - 76 - 102 mm
pole Ø 60 - 76 - 102 mm

SMALL



MEDIUM



Levante 2.0
Poles

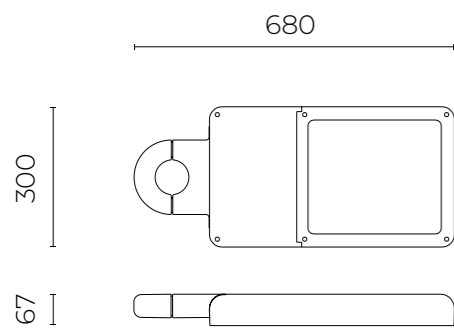
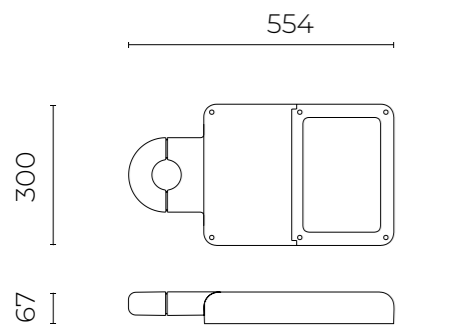


Levante 2.0

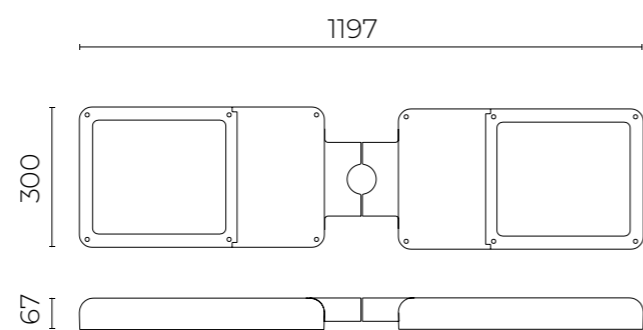
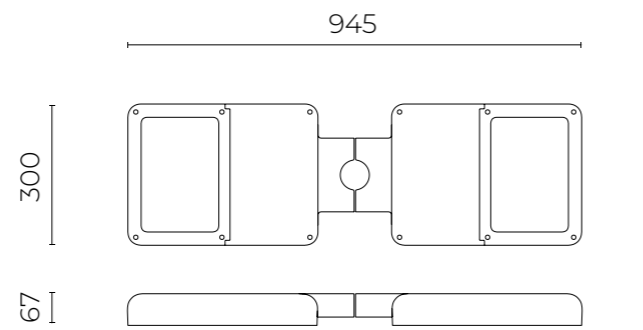
Poles

ACCESSORI / ACCESSORIES

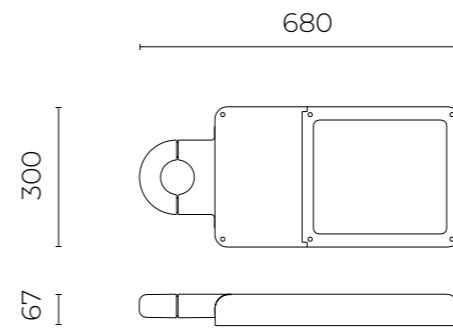
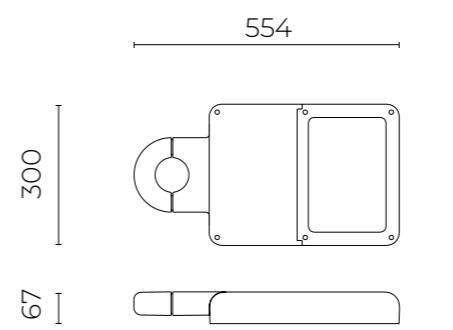
06LN902C0 - Sablè 100 Noir
 B226 - Collare singolo per pali Ø 60 mm
 Single collar for poles Ø 60 mm



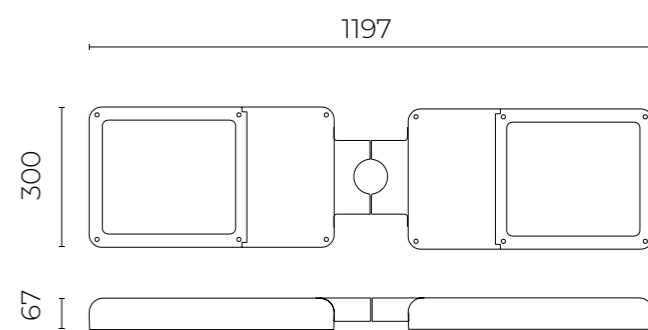
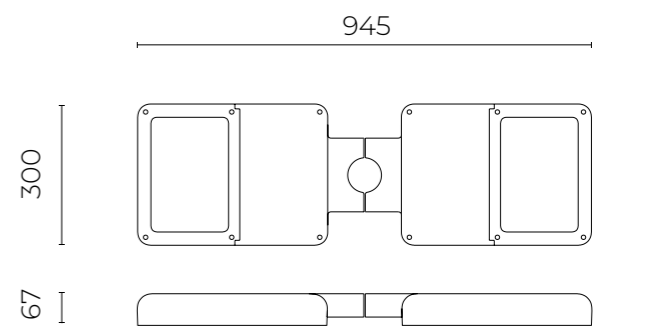
06LN905C0 - Sablè 100 Noir
 B229 - Collare doppio per pali Ø 60 mm
 Double collar for poles Ø 60 mm



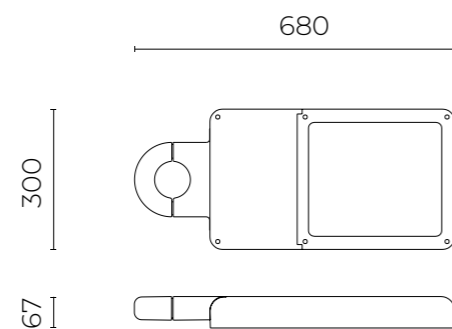
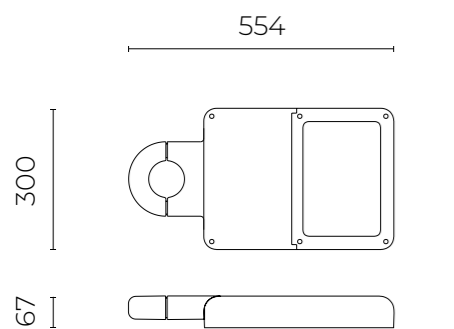
06LN903C0 - Sablè 100 Noir
 B227 - Collare singolo per pali Ø 76 mm
 Single collar for poles Ø 76 mm



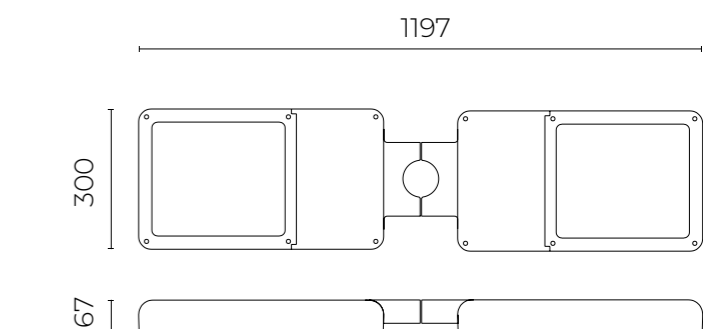
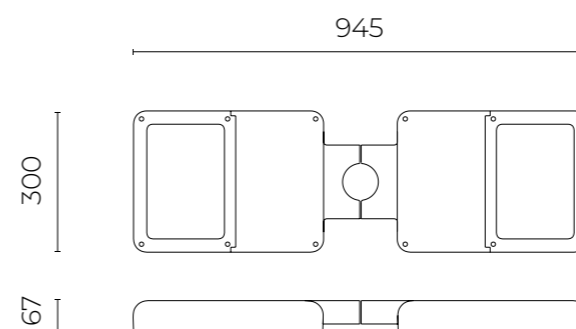
06LN906C0 - Sablè 100 Noir
 B230 - Collare doppio per pali Ø 76 mm
 Double collar for poles Ø 76 mm



06LN904C0 - Sablè 100 Noir
 B228 - Collare singolo per pali Ø 102 mm
 Single collar for poles Ø 102 mm



06LN907C0 - Sablè 100 Noir
 B231 - Collare doppio per pali Ø 102 mm
 Double collar for poles Ø 102 mm



Levante 2.0

Brackets & poles

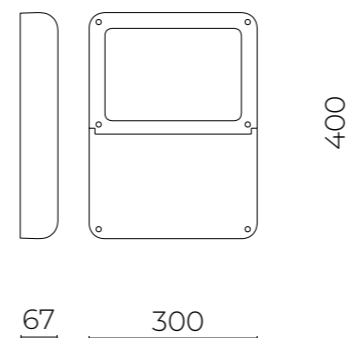
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Installazione / Installation:
 palo Ø 60 - 76 - 102 mm
 pole Ø 60 - 76 - 102 mm

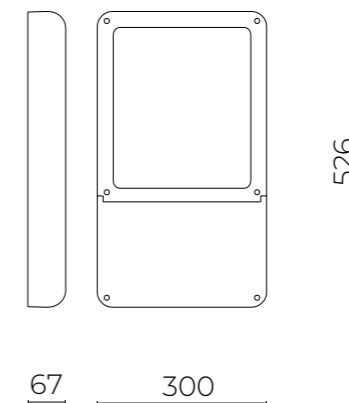
Orientabilità / Orientability:
 con giunto inclinazione -70° + 90°, rotazione 0° / 180°
 with joint tilt -70° + 90°; rotation 0° / 180°



SMALL

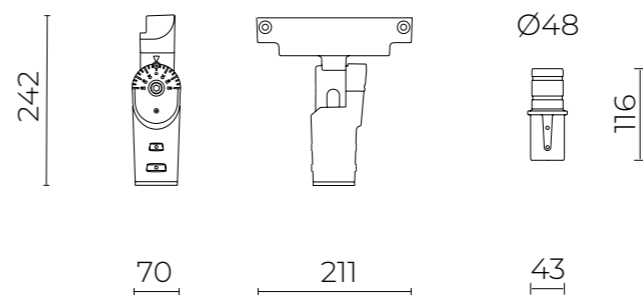


MEDIUM



ACCESSORI / ACCESSORIES

06LN908C0 - Sablè 100 Noir
 B232 - Giunto orientabile per bracci e pali Ø 60 mm
 Adjustable joint for arms and poles Ø 60 mm

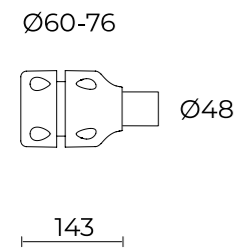


Levante 2.0

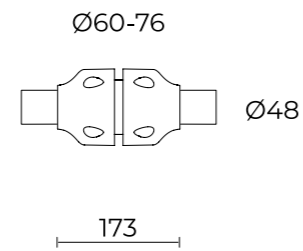
Brackets & poles

ACCESSORI E BRACCI / ACCESSORIES AND ARMS:

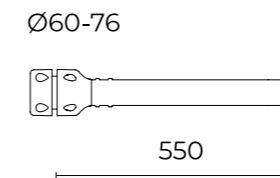
06AK903C0 - Sablè 100 Noir
L3 - Kit giunto per pali
 Joint kit for poles



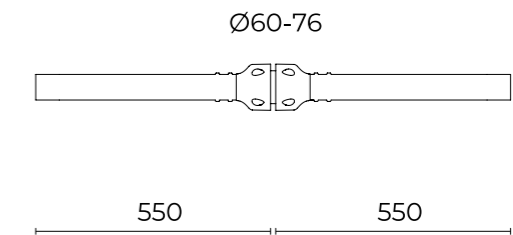
06AK904C0 - Sablè 100 Noir
L4 - Kit giunto doppio per pali
 Double joint kit for poles



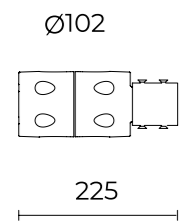
06AK921C0 - Sablè 100 Noir
B1 - Braccio per pali
 Arm for poles



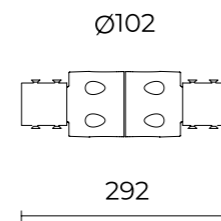
06AK922C0 - Sablè 100 Noir
B2 - Braccio doppio per pali
 Double arm for poles



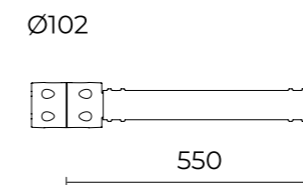
06AK916C0 - Sablè 100 Noir
B139 - Anello per pali
 Ring for poles



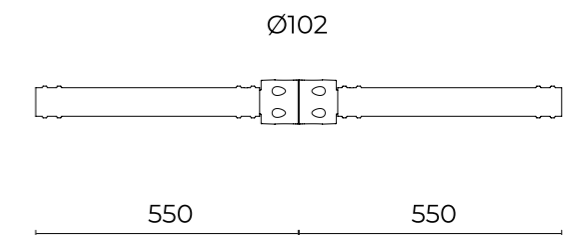
06AK917C0 - Sablè 100 Noir
B140 - Anello doppio per pali
 Double ring for poles



06AK907C0 - Sablè 100 Noir
B155 - Braccio per pali
 Arm for poles

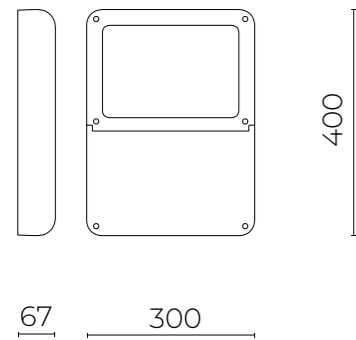


06AK909C0 - Sablè 100 Noir
B157 - Braccio doppio per pali
 Double arm for poles



Levante 2.0
String suspension

SMALL



DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

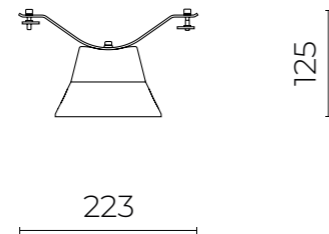
Installazione / Installation:
sospensione tesata / string suspension

Inclinazione / Inclination:
orizzontale $\pm 15^\circ$ / horizontal $\pm 15^\circ$

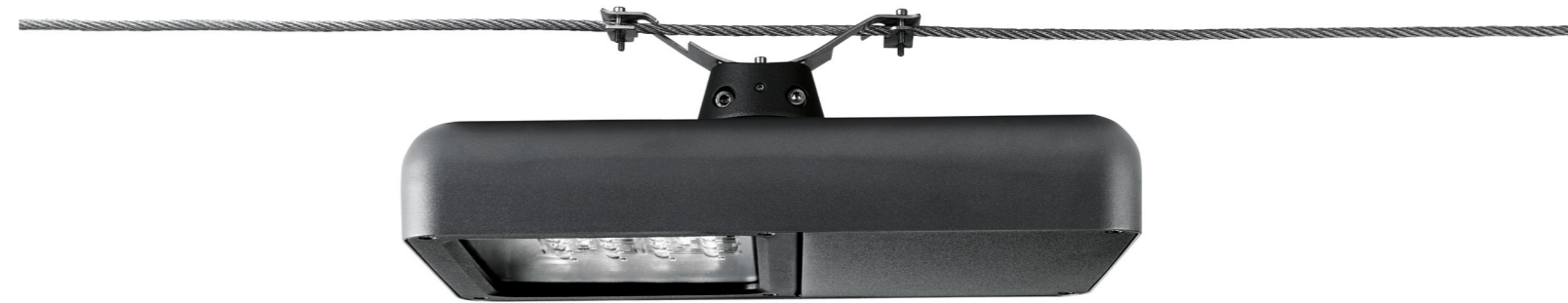
Orientabilità / Adjustability:
 $0^\circ \pm 360^\circ$

ACCESSORI / ACCESSORIES

06LN909C0
B233 - Kit sospensione su fune tesata \varnothing 6-12 mm
Suspension kit for string \varnothing 6-12 mm

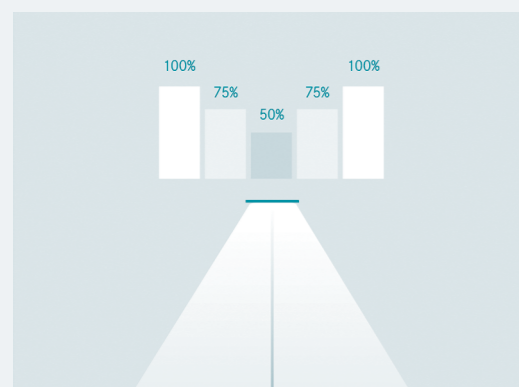


Levante 2.0
String suspension





Illuminazione intelligente
Smart lighting



STAND ALONE: regolazione di flusso in Mezzanotte Virtuale

(Per le versioni con ottiche asimmetriche e asimmetriche stradali)

È una tecnica di riduzione del flusso luminoso stand-alone, completamente integrata in ogni singolo prodotto e che non richiede nuovi cablaggi o dispositivi esterni.

Autoapprendimento mezzanotte virtuale programmabile custom

La nuova linea LEVANTE 2.0 è programmabile custom su richiesta del cliente; mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita dall'apparecchio.

Se non diversamente richiesto il prodotto viene fornito con il programma che prevede alla "Mezzanotte Virtuale - 2h" una riduzione del flusso al 70% fino a spegnimento.

STAND ALONE: Virtual Midnight flow adjustment

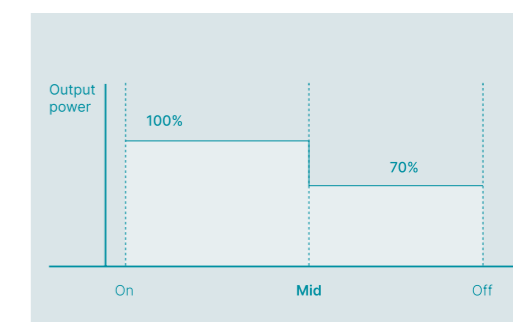
(For versions with asymmetric and street asymmetric optics)

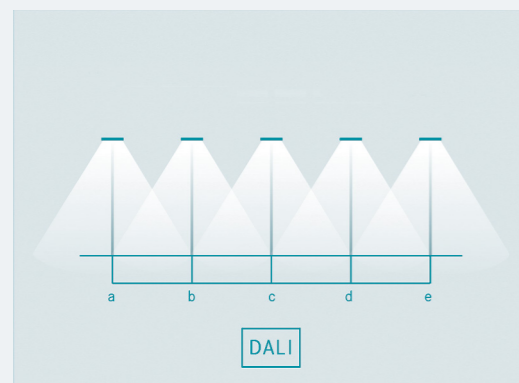
This stand-alone light flow reduction system is built into every individual product and it does not require new wiring or external devices.

Custom programmable virtual midnight self-learning

Custom programmable versions are available at the customer's request. Using a virtual midnight algorithm, a precise reduction can be made in the luminaire's luminous flux percentage and its electrical power input.

Unless otherwise requested, the product is supplied with a program that reduces the light flux to 70% at "Virtual Midnight - 2h" until it switches off.





DALI

LEVANTE 2.0 nelle versioni con ottiche per proiezione verrà fornito standard DALI.

È un controllo di tipo digitale, dove ad ogni apparecchio viene assegnato un indirizzo univoco, che permette il controllo del singolo punto luce e la creazione di gruppi di controllo.



IOT

LEVANTE 2.0 può essere dotato dei dispositivi che abilitano l'IoT su scala urbana. Grazie ai connettori ZHAGA, disponibili sia sul lato superiore che inferiore del prodotto, sensori e antenne possono essere aggiunti al prodotto contestualmente all'installazione o successivamente.



Constant Lumen Output (CLO)

Il prodotto è inoltre predisposto per il sistema di autoregolazione CLO (Constant Lumen Output). Il compito del CLO è quello di compensare il naturale decadimento del flusso luminoso dei LED. Attraverso un innalzamento di corrente graduale, precedentemente programmato, il flusso luminoso si mantiene nel tempo e comunque non diventa mai inferiore del valore limite preimpostato.

DALI

LEVANTE 2.0 versions with projection optics will be supplied with DALI as standard.

This is a digital type control system where every device is assigned a unique address that allows the individual light points to be controlled and the control units to be created.

IOT

LEVANTE 2.0 can be fitted with devices that enable IoT on an urban scale. Thanks to ZHAGA connectors, available on both the top and bottom of the product, sensors and aerials can be added to the product during or after installation.

Constant Lumen Output (CLO)

The product is also CLO self-regulation system ready (Constant Lumen Output). The aim of CLO is to compensate the natural deterioration of the LED luminous flux. By pre-programming a gradual increase in current, the luminous flux is maintained over time and, in any case, never drops lower than the preset limit.





ECO-CENTRIC LIGHTING

Eco-Centric Lighting è l'approccio alla progettazione illuminotecnica degli spazi esterni che mira a tutelare la biodiversità e il benessere umano. Le nostre soluzioni limitano l'inquinamento luminoso e garantiscono la sicurezza e il comfort visivo delle persone.

Eco-Centric Lighting is an approach to the lighting design of outdoor spaces that aims to protect biodiversity and human well-being. Our solutions limit light pollution and ensure people's safety and visual comfort.



DISCOVER MORE

DARK FRIENDLY LIGHT

L'illuminazione artificiale notturna è una necessità per l'uomo ma è anche una concreta minaccia per i ritmi biologici naturali di flora e fauna. Le soluzioni Dark Friendly possono preservare il buio della notte e limitare l'inquinamento luminoso offrendo al progettista:

- luce calda secondo necessità: dal bianco neutro all'ambra
- luce quando serve: intelligente e adattiva
- luce dove serve: diretta verso il basso
- luce quanto serve: regolabile e minimizzata

Artificial lighting at night is a need for humans but is also a real threat to the natural biological rhythms of flora and fauna. Dark Friendly solutions can preserve the darkness of the night and limit light pollution offering to designer:

- light warm as needed: from neutral white to amber
- light when is needed: smart and adaptive
- light where is needed: downward directed
- light how much is needed: adjustable and minimized

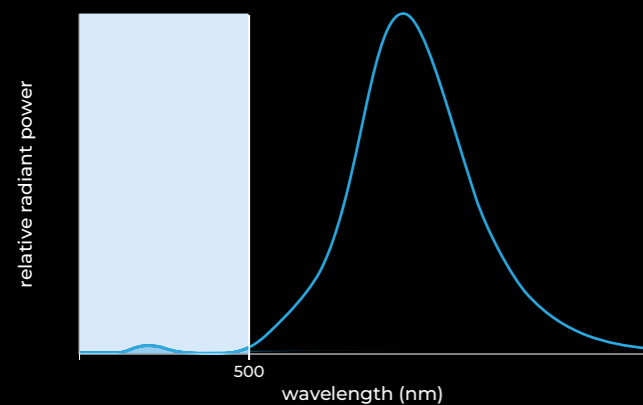


BLUE FREE LIGHT

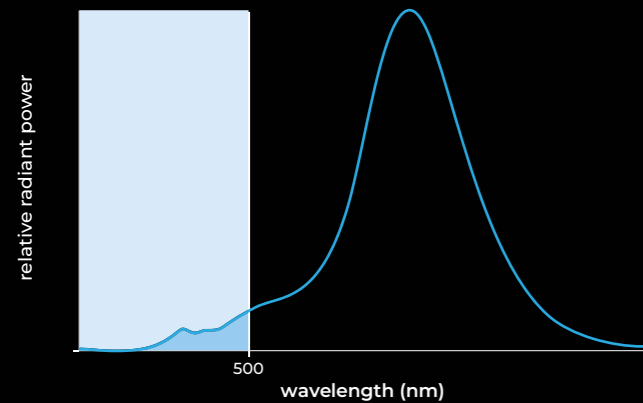
I sistemi ottici Blue Free riducono il contenuto di blu della luce bianca e generano un'atmosfera calda e accogliente per le persone. Sono ideali per illuminare spazi e percorsi di notevole interesse ecologico e prevalentemente frequentati da pedoni o ciclisti.

Blue Free optical systems reduce the blue content of white light and generate a warm and welcoming atmosphere for people. They are ideal for lighting spaces and paths of significant ecological interest and mainly used by pedestrians or cyclists.

PHOSPHOR CONVERTED AMBER (PCA) LED



1800K LED



DISCOVER MORE

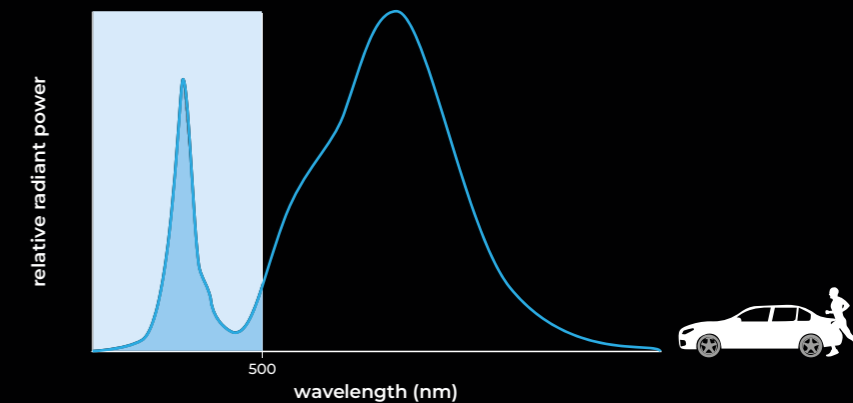


SWITCHABLE WHITE LIGHT

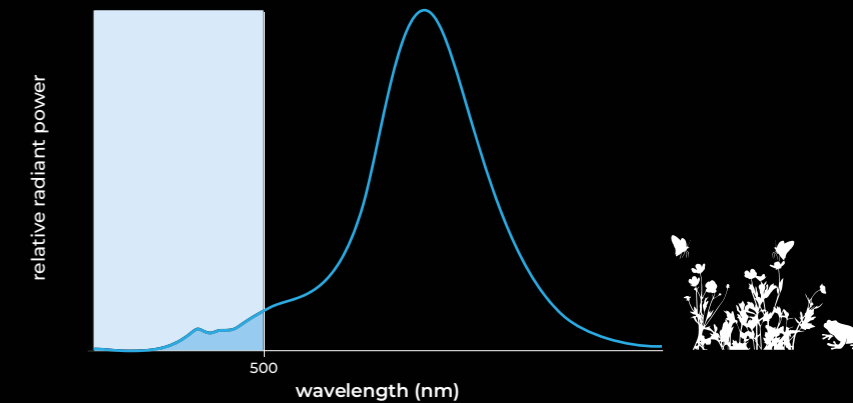
I sistemi ottici Switchable White alternano una luce ambrata a ridotto contenuto di blu (CCT=1800K), che protegge la flora e la fauna, con una luce bianca calda (CCT=3000K), che migliora le prestazioni visive umane quando il traffico è più intenso. Questa soluzione è ideale per illuminare spazi e percorsi ibridi, ecologicamente interessanti ma anche percorribili da veicoli.

The Switchable White optical systems alternate an amber light with reduced blue content (CCT=1800K), which protects the flora and fauna, with a warm white light (CCT=3000K), which improves human visual performance when traffic is heavier. This solution is ideal for lighting hybrid spaces and paths, which are ecologically interesting but also traveled by vehicles.

3000K LED



1800K LED



COLOURFUL URBAN NIGHTS

I colori strutturano lo spazio e cambiano la percezione di un ambiente, con effetti sulla nostra reazione emotiva e risposta comportamentale. La luce colorata nel contesto urbano, se ben progettata, è un efficace strumento narrativo. Durante le ore di buio può svelare uno spazio urbano enfatizzando i suoi elementi costitutivi, alterare la realtà trasformando un paesaggio o raccontare storie attraverso l'eloquente dimensione semantica del colore. I colori comunicano infatti valori e significati che, pur variando nel tempo e nello spazio, rappresentano un linguaggio condiviso capace di attribuire nuovi significati allo spazio e alle architetture.

Colours structure space and change the perception of an environment, with effects on our emotional reaction and behavioral response. Coloured light in an urban context, if well designed, is an effective narrative tool. During the hours of darkness it can reveal an urban space by emphasizing its constituent elements, alter reality by transforming a landscape or tell stories through the eloquent semantic dimension of colour. In fact, colours communicate values and meanings which, although they change over time and space, represent a shared language that can give new meanings to space and architecture.



COLOUR CHANGING

La luce che cambia colore attribuisce ad un luogo un'identità dinamica declinabile in base alle necessità. Il colore della luce può cambiare per adeguarsi alle variazioni cromatiche stagionali, per promuovere eventi, per valorizzare un'architettura, per rendere più attrattivo uno spazio urbano o semplicemente per offrire al progettista l'opportunità di scegliere una precisa gradazione cromatica o tonale della luce.



• Colour changing RGBW 3000K: la tecnologia RGB+W utilizza chip led di colore rosso, verde, blu e bianco (4 chip led in 1) per creare una vasta gamma di opzioni di colore. Il chip bianco caldo (3000K) può essere miscelato con gli altri tre colori per creare colori precisi e vibranti o una luce bianca più luminosa e pura.

COLOUR CHANGING

The light that changes colour gives the space a dynamic identity that can be declined according to need. The colour of the light can change to adapt to seasonal chromatic variations, to promote events, to enhance an architecture, to make an urban space more attractive or simply to offer the designer the opportunity to choose a precise chromatic or tonal gradation of the light.



• Colour changing RGBW 3000K: RGB+W technology uses Red, Green, Blue and White LED chips (4 in 1 LED chips) to create a wide array of colours. The warm White chip (3000K) can be mixed with the other three colours to create more precise and vibrant colours or a brighter and more pure white light.

ECODESIGN

Una buona progettazione mette al centro i principi dell'economia circolare.

Good design therefore focuses on the principles of circular economy

La valutazione dell'impatto ambientale di un prodotto coinvolge tutte le fasi della progettazione: pianificazione, ideazione, esecuzione, test e prototipazione, produzione e lancio, fino alla revisione del prodotto.

Una particolare attenzione inoltre è riservata a semplificare la separabilità dei componenti per il riciclo degli stessi a fine vita:

Assessing the environmental impact of a product involves all phases of design: planning, concept, execution, testing and prototyping, production and launch, product review.

Particular attention is also paid to simplifying the separability of components for recycling them at the end of their life:

Una buona progettazione mette quindi al centro i principi dell'economia circolare prestando la miglior attenzione a:

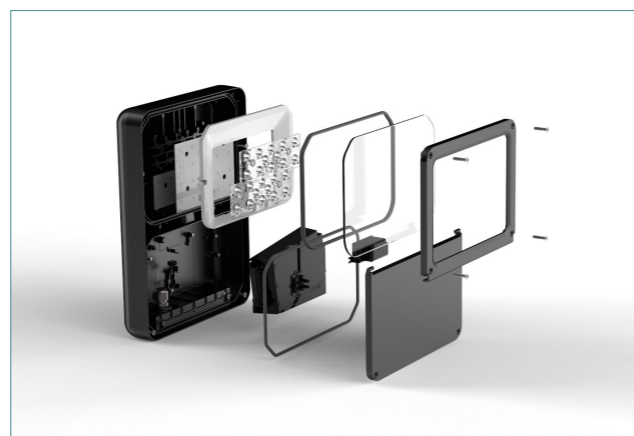
Good design therefore focuses on the principles of circular economy by paying high attention to:

- Riduzione del consumo energetico;
- Riduzione dell'inquinamento luminoso;
- Durata prolungata del prodotto;
- Riparabilità dei singoli componenti;
- Aggiornabilità e scalabilità del prodotto;
- Smaltimento differenziato dei prodotti con l'obiettivo di riciclarli;
- Ottimizzazione del trasporto.

- Evitando i fissaggi con silicone, con resine o con collanti;
- Utilizzando sistemi anti-ossidazione per i componenti metallici;
- Preferendo una viteria removibile con utensili di comune dotazione.

- Reduction of energy consumption;
- Reduction of light pollution;
- Product life extension;
- Repairability of individual components;
- Product upgradability and scalability;
- Separate disposal of products for recycling;
- Transport optimisation.

- Fixing with silicone, resins or adhesives is avoided;
- Anti-oxidation systems are used for metal components;
- Removable screws with commonly available tools are preferred.



I principali materiali utilizzati nei nostri prodotti sono completamente riciclabili e sono realizzati con un'alta percentuale di materia prima riciclata, in particolare per LEVANTE 2.0:

The main materials used in our products are fully recyclable and are made with a high percentage of recycled raw materials, in particular for LEVANTE 2.0:

Componente	Materiale	Quantità riciclata (%)	Quantità riciclabile [%]	% media peso componente su totale apparecchio (Small & Medium)
Chassis	Alluminio	94%	100%	75%
Vetro	Vetro temprato	20%	100%	9%
Imballo	Cartone	70%	100%	7%

Component	Material	Recycled quantity [%]	Recyclable quantity [%]	Average % of component weight on total appliance (Small & Medium)
Chassis	Aluminium	94%	100%	75%
Glass	Tempered glass	20%	100%	9%
Packaging	Cardboard	70%	100%	7%



caribonigroup.com

