



Catalogo 2016



outdoor

Innova **ICT**

Idee illuminate a LED



Catalogo 2016



Idee illuminate a LED

Illuminazione a LED

Il LED (light emitting diode) è un semiconduttore che per proprie caratteristiche fisiche emette luce se attraversato da una corrente elettrica.

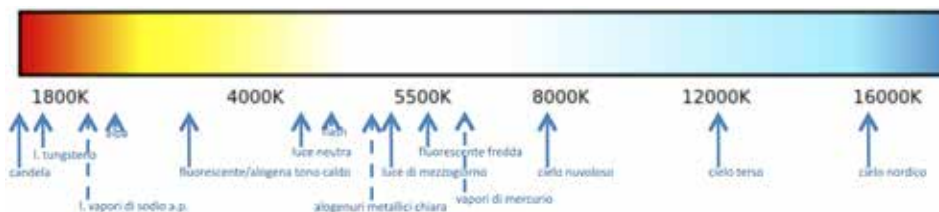
Dopo anni di utilizzo come mero componente elettronico (l'introduzione risale ai primi anni '60 del secolo scorso), il LED ha trovato un più ampio utilizzo come fonte luminosa con l'evolversi delle tecnologie e dei materiali, fino a diventare, negli ultimi anni, la tecnologia protagonista assoluta nella ricerca del risparmio energetico nell'illuminazione di qualsiasi ambiente. Ciò è dovuto ad alcune caratteristiche peculiari che lo contraddistinguono:

1. L'ottimo rapporto fra il grado di illuminazione offerto e la potenza impiegata (lumen/W);
2. Il minore impatto energetico (minore costo della bolletta per il Cliente) con conseguente minore impatto ambientale dato dai minori consumi di elettricità utilizzata a parità di effetto luminoso;
3. L'ampia gamma di colori e di temperature di colore offerta, tale da soddisfare le esigenze di qualsiasi ambiente indoor e outdoor;
4. La lunga durata offerta, che in altre parole significa minore frequenza di sostituzione e minori costi di manutenzione;
5. La grande versatilità e completezza di utilizzo: dall'industriale al domestico, dallo stradale ai giardini, dalle architetture complesse alle opere d'arte, etc.

Aggiungiamo a questi motivi anche un'altra motivazione recente all'utilizzo dei LED: una sorta di "effetto cool" nel rinnovamento e nella modernizzazione dell'immagine di chi lo introduce, particolarmente apprezzato in tutti i casi in cui il Cliente esponga i propri spazi al pubblico.

Lo spettro luminoso a noi visibile, come è noto, va dalle frequenze del rosso a quelle del violetto. Al variare della frequenza varia il colore prevalente da noi percepito, ma anche la sua tonalità, che si misura in gradi Kelvin (K).

Una tipica scala Kelvin è indicata sotto, ma è interessante notare anche come l'occhio umano si rapporta ad essa, in relazione alle fonti di luce cui è abituato.



Come si vede, per quanto riguarda la luce artificiale, l'occhio è abituato alle tonalità che vanno dal caldo del lume di candela (circa 1500 K) al freddo dei vapori di mercurio (circa 6000 K), caratteristico anche di molte fluorescenti attuali.

Le scelte negli ambienti di destinazione, in termini di temperature di colore, non sono neutrali rispetto agli effetti che si vogliono ottenere, sia sotto il profilo più squisitamente estetico, sia rispetto alla destinazione d'uso degli ambienti stessi.

LED lighting

The LED (light emitting diode) is a semiconductor that emits light to its physical characteristics if crossed by an electric current. After years of use as a mere electronic component (the introduction dates back to the early 60s of last century), the LED has found a wider use as a light source with the evolution of technologies and materials, to become, in the last years, the protagonist technology in energy conservation research in the lighting of any room. This is due to some special features that distinguish it:

1. The excellent relationship between the degree of illumination offered and less power (lumen /W);
2. The lower energy impact (lower energy bill for the customer) resulting in less environmental impact since by lower electricity consumption used for the same luminous effect;
3. The wide range of colors and color temperatures offer, which meets the needs of any indoor and outdoor environment;
4. The long-term supply, which in other words means lower frequency of replacement and lower maintenance costs;
5. The great versatility and completeness of use: industrialist, home, road, gardens, complex architecture, works of art, etc.

We add to these reasons also another recent motivation to the use of LEDs: a "cool effect" in the renewal and modernization of the image of one who introduced him, particularly appreciated in all cases in which the Client exposes their spaces to the public.

The visible light spectrum, as is known, ranging from the red frequencies to those of the violet. By varying the frequency varies the predominant color perceived by us, but also its color, which is measured in degrees Kelvin (K).

A typical Kelvin scale is shown below, but it is also interesting to note how the human eye is related to it, in relation to the sources of light which is used to.

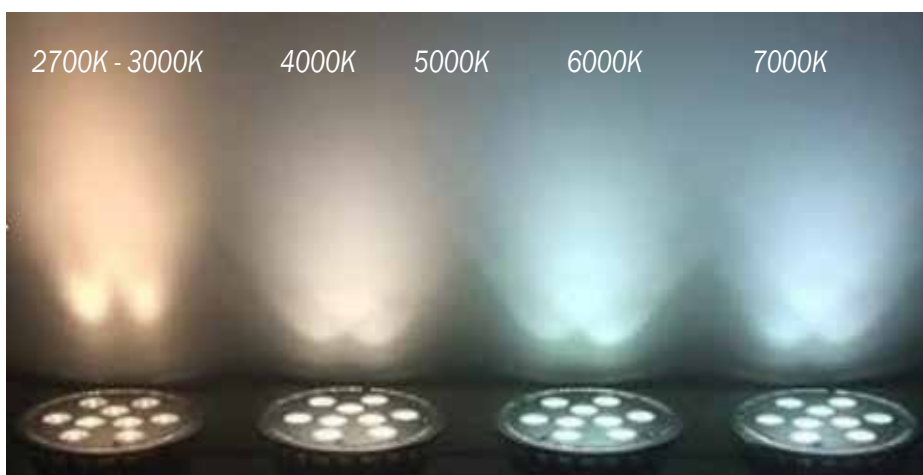
As can be seen, with regard to the artificial light, the eye is accustomed to the hues ranging from the hot of candlelight (about 1500 K) to the cold of mercury vapor (about 6000 K), it is also characteristic of many current fluorescent.

The choices in the target environments, in terms of color temperatures, are not neutral with respect to the effects to be obtained, both under the more purely aesthetic profile, both with respect to the intended use of the environments themselves.

Gli ambienti



Un qualsiasi fotografo, anche minimamente esperto, conosce la cosiddetta tecnica del “bilanciamento del bianco” che consiste nel filtrare la luce rendendo effetti tonali che volgono verso il caldo, il neutro fino al freddo, con la sua tipica tonalità bluastra. Allo stesso modo si può operare dentro gli ambienti a seconda degli effetti che si vogliono ottenere. Di seguito un esempio di lampade LED con diverse tonalità ed effetti luminosi.



Spaces

Any photographer, even the least experienced, knows the so-called technique of “white balance” that is to filter the light making tonal effects volgarly toward the hot, neutral up to the cold, with his typical tone bluish. Similarly it can operate in environments depending on the effects that are desired. Below an example of LED lamps with different shades and lighting effects.

La completa riciclabilità dei LED



I LED sono componenti elettronici interamente allo stato solido che non contengono sostanze inquinanti e non rilasciano alcuna emissione nell'ambiente. Questo li differenzia da altre tecnologie oggi ampiamente utilizzate come le cosiddette “lampade a risparmio energetico” che contengono una quantità (anche se bassa) di mercurio, sostanza altamente nociva per l'ambiente e per la salute.

I LED, invece, in quanto componenti elettronici controllati da un insieme di altri componenti elettronici, contengono solo materiali “preziosi” (metalli nobili, terre rare, semiconduttori e superconduttori) il cui riciclaggio è oggi conteso da tutte le aziende del settore ambientale. Vanno quindi trattati in modo differenziato come tutti i componenti elettronici e pertanto conferiti e smaltiti separatamente.

Tutte le lampade, ad esclusione di quelle alogene e ad incandescenza, vanno smaltite separatamente. Non devono quindi essere gettate nei rifiuti indifferenziati né tantomeno nella raccolta del vetro, ma vanno buttate negli appositi contenitori presenti nelle isole ecologiche comunali (D.Lgs 151/2005) o ricorrendo all'uno contro uno (D.M. 65/2010).

The complete recyclability of LED

LEDs are electronic components entirely in the solid state which contain no pollutants and make no release into the environment. This differentiates them from other technologies now widely used as the so-called “Energy saving” lamps that contain a quantity (albeit low) of mercury, highly harmful substance for the environment and to health.

The LEDs, however, since electronic components controlled by a set of other electronic components, only contain “valuable” materials (noble metals, rare earths, semiconductors and superconductors) whose recycling is now disputed by all companies in the environmental sector. They should therefore be treated in different ways as all electronic components and thus delivered and disposed of separately.

All lamps, excluding those to halogen and incandescent, must be treated separately. so there must be disposed as unsorted waste nor 'nor in the collection of glass, but must be thrown in the containers present in municipal ecological islands (Legislative Decree 151/2005) or resorting to one against one (Ministerial Decree 65/2010).

Il risparmio energetico attraverso i LED



L'illuminazione a LED consente risparmi energetici rilevanti rispetto a qualsiasi altra tecnologia per l'illuminazione. Di seguito una tabella che indica in Watt l'equivalente LED di una lampada da 100W delle altre principali tecnologie: come si vede i risparmi sono evidenti.

Energy saving through LED

The LED lighting enables significant energy savings than any other lighting technology. Below is a table showing the equivalent in watts LED lamp 100W other major technologies: as you can see the savings are obvious.

Lampade da 100W <i>Lamps 100W</i>	Equivalente lampada LED <i>LED lamp equivalent</i>	Risparmio in percentuale <i>Savings as a percentage</i>	Risparmio annuo per utilizzo di 10 lampade LED* <i>Annual savings for using 10 LED bulbs*</i>
Incandescenza <i>Incandescence</i>	10 - 15W	85 - 90%	547,90 - 578,10 €/anno €/year
Alogene (Th) <i>Halogen</i>	13 - 18W	82 - 87%	524,30 - 562,10 €/anno €/year
Sodio bassa pressione <i>Low pressure sodium</i>	19 - 27W	73 - 81%	467,60 - 523,50 €/anno €/year
Sodio alta pressione <i>High pressure sodium</i>	28 - 41W	59 - 72%	377,80 - 462,50 €/anno €/year
Alogenuri metallici (Mh) <i>Metal halide</i>	45 - 65W	35 - 55%	222,00 - 356,50 €/anno €/year
Pulse start metal Halide <i>Pulse start metal Halide</i>	44 - 64W	36 - 56%	231,40 - 362,90 €/anno €/year
Tubi T8 fluorescenti alta effic. <i>High efficiency T8 fluorescent tubes</i>	47 - 69W	31 - 53%	198,30 - 340,40 €/anno €/year
Fuorescenti compatte <i>Compact fluorescent</i>	34 - 50W	50 - 66%	321,20 - 423,90 €/anno €/year

* si ipotizza una tariffa elettrica media di 0,22 €/kWh e un utilizzo pari a 8 ore/gg

* It assumes an average electricity tariff of 0.22 € / kWh and a usage of 8 hours/day

I tempi di rientro (pay back) dei LED



I tempi di rientro di un progetto LED dipendono da un certo numero di fattori e parametri:

- le tecnologie di partenza (come si è visto prima, ci sono differenze fra i risparmi ottenibili);
- il numero di ore di utilizzo (più è alto l'utilizzo, più è breve il periodo di rientro dell'investimento);
- le tariffe elettriche applicate (più sono elevate, più è breve il periodo di rientro dell'investimento);
- le tipologie di sostituzione effettuate, ovvero se ci si limiti alla mera sostituzione di lampadine (cosiddetto "relamping") o si sostituisca l'intero corpo illuminante, e se si utilizzino prodotti con elevato o minore "design", e così via.

Si può comunque indicare, sulla base dell'esperienza, il tempo caratteristico di un intervento mediamente effettuato, anche prescindendo dai risparmi in termini di manutenzione (che vanno a vantaggio del Cliente), si può riassumere come segue:

Pay back of the LEDs

The time of return of an LED project depend on a number of factors and parameters:

- The starting technology (as seen before, there are differences between the achievable savings);
- The number of hours of use (the higher the utilization, the shorter the payback period);
- Electricity rates applied (most are high, the shorter the payback period);
- The substitution types carried out, or if there are limits to the mere replacement of bulbs (so-called "relamping") or as a substitute the entire illuminating body, and if you use products with higher or lower "design", and so on.

You can still specify, based on experience, the characteristic of an average trip time made: even apart from the savings in terms of maintenance (who go to the customer benefit), can be summarized as follows:

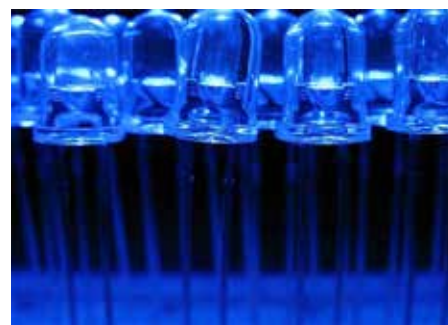
Dai 9 ai 10 mesi, per un progetto di "relamping" puro con un buon livello di utilizzo giornaliero.

From 9 to 10 months, for a project of "relamping" pure with a good level of daily use.

* si ipotizza una tariffa elettrica media di 0,22 €/kWh e un utilizzo pari a 8 ore/gg

* It assumes an average electricity tariff of 0.22 € / kWh and a usage of 8 hours/day

Rischio fotobiologico Indici di sicurezza da non trascurare



I Led stanno entrando sempre di più nella nostra vita quotidiana, dalle lampadine di casa all'illuminazione stradale la nuova sorgente di luce a basso consumo energetico sta gradualmente sostituendo non solo l'incandescenza, mandata ufficialmente in pensione, ma anche fluorescenza e lampade a scarica.

Considerando che i Led illuminano anche monitor, schermi del computer e smartphone, è legittimo chiedersi quali possano essere gli effetti del contatto ravvicinato con questa sorgente luminosa. In sostanza, i Led sono sicuri per la nostra salute?

Per rispondere alla domanda bisogna anzitutto valutare rischio fotobiologico. Con questo termine si indica il rischio di danni che possono derivare all'occhio e ai tessuti dell'organismo dall'esposizione a determinate bande dello spettro elettromagnetico, che possono interferire con le cellule del nostro corpo.

Un esempio classico è il rischio di tumore della pelle che può provocare un uso esagerato del lettino abbronzante. Il rischio è legato all'eccessiva esposizione ai raggi ultravioletti (UV).

Sotto questo aspetto i Led sono sicuri, infatti nello spettro visibile della luce Led non ci sono UV e neppure infrarossi (IR) altra radiazione potenzialmente dannosa.

Tuttavia, recenti studi hanno individuato altri possibili rischi relativi ai Led, legati soprattutto a due fattori: la componente di luce blu e l'alta concentrazione di luminanza.

La luce blu è una componente importante dei Led, anche perché in combinazione con il giallo è quella che nei Led origina la luce bianca. Gli studi dimostrano che un'esposizione prolungata alla luce blu, nel corso del tempo può causare danni alla retina.

La forte concentrazione di luce (luminanza) dei Led può invece causare fenomeni di abbagliamento, anch'essi potenzialmente dannosi.

Il rischio cresce per determinate categorie, come i bambini e chi ha malattie fotosensibili, oppure per le categorie di lavoratori esposti per un tempo maggiore alla luce artificiale.

Come fare quindi per essere sicuri di avere un'illuminazione senza rischi per la salute? Abbiamo due indicatori importanti. Il primo è una valutazione del rischio fotobiologico calcolato in base al tempo di esposizione (CEI EN 62471:2009) che divide le lampade in quattro gruppi:

RG0 gruppo esente (nessun rischio fotobiologico anche in esposizioni prolungate)

RG1 rischio basso (nessun rischio per una normale esposizione)

RG2 rischio medio (nessun rischio in condizioni in cui c'è un riflesso naturale di allontanamento dal calore o dall'abbagliamento)

RG3 rischio elevato (sorgenti a rischio anche per una breve esposizione)

Per quanto riguarda l'abbagliamento si utilizza invece l'indice **UGR** (Unified Glare Rating) ossia l'indice di abbagliamento diretto, che viene calcolato tenendo conto della posizione degli apparecchi, delle caratteristiche dell'ambiente (dimensioni e illuminazione di fondo) e della posizione dell'osservatore.

L'indice va da 10 (nessun abbagliamento) a 30 (forte abbagliamento). Nella norma EN 12464-1 sull'illuminazione dei luoghi di lavoro sono indicati valori di UGR per le diverse attività, ad esempio UGR <22 per applicazioni industriali e UGR <19 per scuole e uffici.

Gruppo di Rischio fotobiologico (GR) e indice di abbagliamento (UGR) sono quindi due informazioni importanti per valutare la sicurezza dei Led.

Photobiological risk Safety indices should not be overlooked

The LEDs are entering more and more in our daily lives, from home to street lighting bulbs the new energy-efficient light source is gradually replacing not only the incandescent, sent officially retired, but also fluorescent and discharge lamps.

Whereas LEDs also illuminate monitors, computer screens and smartphones, it is legitimate to ask what might be the effects of close contact with this light source. Basically, LEDs are safe for our health?

To answer this question we must first assess photobiological risk. This term indicates the risk of damage that may result to the eye and to the body's tissues from exposure to certain bands of the electromagnetic spectrum, which can interfere with the cells of our body.

A classic example is the risk of skin cancer that can cause an exaggerated use of solarium. The risk is linked to excessive exposure to ultraviolet (UV).

In this respect the LEDs are safe, in fact, in the visible spectrum of light LED has no UV or even infrared (IR) other potentially harmful radiation.

However, recent studies have identified other possible risks related to Led, especially related to two factors: the component of blue light and the high concentration of luminance.

The blue light is an important component of the LEDs, also because in combination with the yellow LED is that which originates in the white light. Studies show that prolonged exposure to blue light, in the course of time may cause damage to the retina.

The strong concentration of light (luminance) of the LEDs may instead cause glare, which are also potentially harmful.

The risk increases for certain categories, such as children and those with photosensitive diseases, or for categories of workers exposed for a longer time in artificial light.

How to do so to be sure to have lighting without the health risks? We have two important indicators. The first is a photobiological risk assessment calculated according to the exposure time (CEI EN 62471: 2009) which divides the lamps in four groups:

RG0 group-free (no photobiological risk even in prolonged exposure)

RG1 low risk (no risk for a normal exposure)

RG2 medium risk (no risk in conditions in which there is a natural reflex of expulsion from the heat or glare)

RG3 high risk (risk sources even for a short exposure)

As regards the glare is used instead of the index UGR (Unified Glare Rating) ie the direct glare index, which is calculated taking into account the position of the apparatus, the environment characteristics (dimensions and lighting of the bottom) and the observer's position.

The index ranges from 10 (no glare) to 30 (strong glare). In EN 12464-1 illumination of workplaces are as UGR values for different activities, such as UGR <22 for industrial applications and UGR <19 for schools and offices.

of photobiological risk group (GR) and index of glare (UGR) are thus two important information to assess the safety of the LEDs.

Illuminazione per alimenti

Innova ICT presenta la gamma di tubi e faretti a LED per il settore alimentazione. Le loro migliori qualità sono il basso consumo, presentazione del prodotto sempre fresco e nessun danneggiamento ai prodotti.

La nostra illuminazione:

- Valorizza le qualità dei prodotti freschi (carne, pesce, frutta, verdura e prodotti da forno)
- Protegge il carico termico dei prodotti freschi
- Non danneggia il prodotto
- Fornisce una presentazione attraente di questi prodotti, che genererà vendite e traffico clienti.

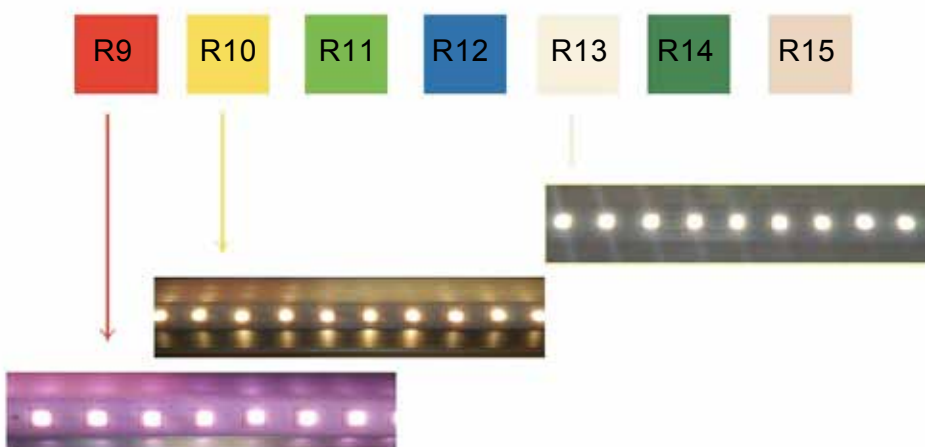
Informazioni Tecniche

L'indice di resa cromatica (CRI o Ra) è una misura della capacità della sorgente luminosa di riprodurre fedelmente i colori in confronto ad una sorgente luminosa naturale o ideale. La luce con un alto CRI serve per applicazioni dove i colori sono importanti.

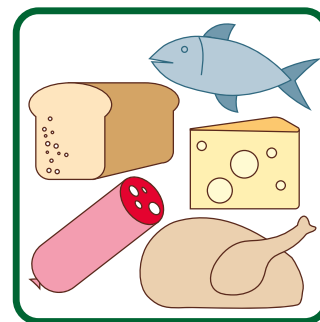
IL RA NEI LED NORMALI E NELLA MEDIA TRA R1 - R8



VALORI SPECIALI DI RA SONO L' EFFETTO CHIAVE SULLE APPLICAZIONI
PER IL SETTORE ALIMENTARE



La nuova illuminazione crea una presentazione irresistibile e conserva i prodotti freschi più a lungo. Essi non emettono raggi ultravioletti o luce infrarossa, questo riduce il calore dissipato, mantenendo un'ottima qualità degli alimenti.



Food lighting

Innova ICT presents the range of LED tubes and spotlights for the power sector. Their best qualities are the low consumption, presentation of the product always fresh and no damage to the products.

Our lighting:

- Enhance the quality of fresh products (meat, fish, fruit, vegetables and bakery products)
- Protects the thermal load of fresh produce
- It does not damage the product
- Provides an attractive presentation of these products, which will generate sales and customer traffic.

Technical information

The color rendering index (CRI or Ra) is a measurement of the light source's ability to reproduce the colors compared to an ideal or natural light source. The light with a high CRI is used for applications where the colors are important.

THE RA IN LED NORMAL AND IN THE MEDIA
BETWEEN R1 - R8

SPECIAL VALUES OF RA ARE THE EFFECT ON
KEY APPLICATIONS FOR THE FOOD INDUSTRY

The new lighting creates a compelling presentation and keeps the products fresh for longer. They do not emit ultraviolet or infrared light, which reduces the heat dissipated, maintaining excellent food quality.

Prodotti opzionabili per illuminazione food

The option of lighting products for food

Move



Polifemo



Cylinder 25W



Ibis

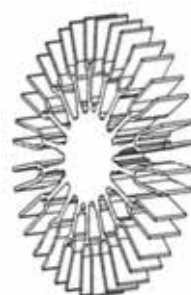


Pink serie T8



Retrofit

Optional



illuminazione per esterni

pag. 11

outdoor

pag. 11

Ele Spacelight

pag. 12



Gladio

pag. 14



GL-ST plus

pag. 16



Aura

pag. 18



Thesla

pag. 20



Ligra

pag. 22



Axel

pag. 24



Trixel

pag. 26



Sitara

pag. 28



Leden

pag. 29



Venus

pag.30



Sirio002

pag.31



Spot led 679

pag. 32



Spot led 661

pag. 33



Fuel

pag. 34



Draco

pag. 36



Sintesy

pag. 39

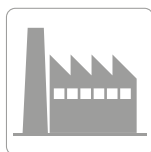


Le immagini e le foto dei prodotti sono puramente indicative. Innova ICT S.r.l. si riserva il diritto di variare, in qualsiasi momento, le caratteristiche dei prodotti al fine di migliorarne la qualità e le prestazioni.

Applicazioni - Applications



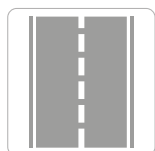
Residenziale
Residential



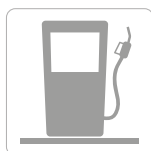
Industriale
Industrial



Illuminazione pubblica
Public lighting



Illuminazione stradale
Street lighting



Distributori
Gas stations



Impianti sportivi
Sports facilities



Ospedali
Hospital



Gallerie
Road tunnels



Commerciale
Commercial

Legenda simboli grafici - Legend graphic symbols



Apparecchio certificato CE
European CE marking



Senza l'utilizzo di piombo
Lead free



Classe di isolamento I
Class I



Led RGB
Led RGB



Classe di isolamento II
Class II



Apparecchio dimmerabile
con tecnologia ad onde radio
Dimmering with radio wave technology



Anti inquinamento luminoso
Anti light pollution



Resistenza agli urti
Shock resistance



Fatto con materiali riciclabili
Recyclable materials



Normativa Europea di
Certificazione Elettrica
European Norms Electrical Certification



Grado di protezione
Protection grades



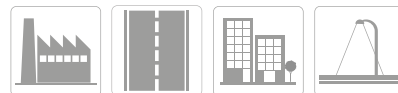
Rischio fotobiologico
Photobiological risk



InnovaICT

outdoor

Ele Spacelight



Armatura stradale compatta dalla linea innovativa aerodinamica. Il corpo portante è in pressofusione di lega di alluminio UNI 5076, verniciato con polveri poliesteri di colore RAL 9023 (base), RAL 7040 (coperchio). Il coperchio è anche esso in pressofusione di lega di alluminio. Incernierato al corpo portante sul davanti, con robusta cerniera frontale (invisibile), è apribile verso l'alto. Il coperchio è tenuto in posizione aperta da un dispositivo anti chiusura accidentale.

Armour road compact of an innovative line aerodynamics. The carrier body is made of aluminum UNI 5076 alloy die casting, powder-coated RAL 9023 polyester (base), RAL 7040 (cover). The cover is also it die cast aluminum alloy. Hinged to the main body at the front, with a robust front zipper (invisible), it can be opened up. The cover is held in open position by an anti accidental closing device.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED da 2,1 W* nr. LED 2,1W*	Peso** Weight**	Dimensioni Dimensions
Ele 2407	50	6350/6600 lm	24	6,50 kg	mm 644x303x132
Ele 3207	68	8480/8800 lm	32	6,50 kg	mm 644x303x132
Ele 5407	112	14300/14850 lm	54	7,00 kg	mm 644x303x132
Ele 8007	168	21200/22000 lm	80	12,50 kg	mm 864x375x168
Ele 9607	200	25440/26400 lm	96	12,50 kg	mm 864x375x168

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.





SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in pressofusione di lega di alluminio
Body: Realized of aluminum alloy die-casting

Verniciatura: Con polveri poliesteri
Painting: Polyester powder

Alimentazione e classe: 90-265V, efficienza 90%, IP65, classe I o II
Input power source and class: 90-265V, 90% efficiency, IP65, class I or II

Temperatura di colore: 4500/5000K° o 5500/6000K°
Color temperature: 4500/5000K° or 5500/6000K°

Vetro: Piano temperato trasparente spessore 5mm. Resistente agli urti
Glass: Transparent tempered glass thickness 5mm. Resistant to impact

Apertura: Dal basso con vite di chiusura in acciaio inox con sistema anticaduta
Opening: From the bottom with screw stainless steel locking system with fall

Manutenzione: Operazioni di manutenzione in totale sicurezza dell'operatore grazie al sezionatore automatico di linea all'apertura dell'apparecchio
Maintenance: Maintenance operations in operator safety thanks to automatic disconnection of the opening line of the device

Guarnizioni: Al silicone, perimetrali al vano ottico per garantire l'ottima tenuta stagna
Seals: Silicone around the optical to ensure the optimal watertight

Viteria e minuterie: Completamente in acciaio inox
Screws and small parts: Fully stainless steel

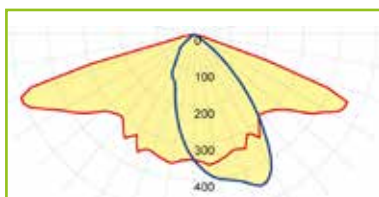
Tipologia LED: CREE XP-G con flusso 135÷140 lumen cad. con ottica speciale 120°x80° con configurazione asimmetrica o simmetrica, alimentati da un driver ad alto rendimento a corrente costante 700mA
Led type: CREE XP-G with flux 135÷140 lumen each with special optical 120°x80° asymmetric or symmetric configuration, fed by a constant current high efficiency driver 700mA

Montaggio LED: Su MCPCB (metal core printed circuit board) in alluminio laminato tramite processo di saldatura selettiva. Il modulo così ottenuto è fissato ad un blocco di alluminio alettato per garantire la corretta dissipazione termica
Led mounting: On MCPCB (metal core printed circuit board) rolled aluminum through selective soldering process. The module thus obtained and attached to a finned aluminum block to ensure proper heat dissipation

Montaggio: Il dispositivo di fissaggio al sostegno consente l'accoppiamento a pali/sbracci di diametro 48 mm ÷ 60mm max, inoltre consente il passaggio dalla configurazione sbraccio a quella cimapalo con la massima rapidità, anche ad apparecchio già installato.
per sbraccio tra -5° e +5°
per cima palo tra 0° e +10°
Mounting: The fastener support allows connection to poles / outreaches diameter 48 mm ÷ 60 mm max, also allows the transition from the cantilever configuration to the cimapalo as quickly, even to the already installed.
to reach between -5° and +5°
for the top pole between 0° and +10°

FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



Opzioni:

- Classe di isolamento II (questo comporta una diminuzione del periodo di garanzia)
- Temperatura del colore led da 2600 a 3500 K (bianco caldo)
- Regolatore di flusso luminoso mod. REGFLUX

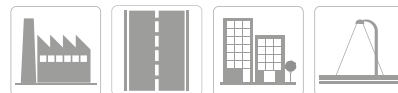
Options:

- Insulation class II (this it involves a reduction of the period of warranty)
- Color temperature 2600 at 3500 K (warm white)
- Luminous flux regulator mod. REGFLUX

Norme di riferimento:
CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2, CEI EN 60598-2-3,
CEI EN 55015, CEI EN 61547, CEI EN 6100-3-2,
CEI EN 6100-3-3, CEI EN 62471
Omologata ENEC 24

Reference standards:
CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2, CEI EN 60598-2-3,
CEI EN 55015, CEI EN 61547, CEI EN 6100-3-2,
CEI EN 6100-3-3, CEI EN 62471
Homologated ENEC 24

Gladio



Le armature stradali a Led serie GLADIO sono la nuovissima soluzione per l'illuminazione stradale. Sfruttano il Led ad altissima efficienza luminosa per generare un flusso luminoso uniforme sulla carreggiata. La sua struttura è stata studiata per esaltare le peculiari caratteristiche dei Led e per ottenere prestazioni sempre più efficienti. Disegnato per essere un vero e proprio elemento visivo dal design innovativo per la migliore performance presente sul mercato.

The street lighting Led Gladius series are the newest solution for street lighting. Take advantage of the high e efficiency led light to generate a consistent light on the roadway. Its structure has been designed to highlight the peculiar characteristics of the leds to obtain performance and more e efficient designed to be a true visual fe-ature an innovative design with the best performance on the market.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Può sostituire Can replace
Gladio 20	20	3000 lm	8	7,40 kg	MBF80
Gladio 30	30	4500 lm	12	7,50 kg	SAP70 e MBF125
Gladio 40	40	6000 lm	16	7,50 kg	SAP100 e JM150
Gladio 60	60	9000 lm	24	7,60 kg	SAP150 e MBF250
Gladio 90	90	13500 lm	36	7,60 kg	SAP250
Gladio 120	120	18000 lm	36	8,00 kg	SAP400
Gladio 150	150	22500 lm	36	8,00 kg	JM600

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame
Body: Injected Alu with low content of copper

Alimentazione: 110-270Vac, efficienza 94%, PFC>0,95, IP65 (disponibile anche 12-24Vdc)

Input power source: 110-270Vac, 94% efficiency, PFC> 0,95, IP65 (also with voltage 12-24Vdc)

Temperatura colore: 5000K° (a scelta: 3000, 4000K°)
Color temperature: 5000K° (choice: 3000, 4000K°)

Classe: II+T oppure CLASSE I
Class: II+T or CLASS I

Verniciatura: A polveri epossidiche resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
Painting: In epoxy powder resistant to UV rays and weathering

Montaggio: A sbraccio o a testapalo con possibilità di regolare l'inclinazione da +/-15°, +/-10° e +/-5°. Per pali di diametro max 62 mm
Mounting: On post head or on arm with inclination adjustable +/-15°, +/-10° or +/-5°. maximum diameter of the pole Ø 62 mm

Gruppo ottico: Ampia scelta. Conforme a tutte le Leggi e Normative esistenti in materia di inquinamento luminoso
Optics: Asymmetrical, adapted for street use

Efficienza LED: 160lm/watt
Efficiency LED: 160lm/watt

Dimensione: mm 615x105x335
Dimensions: mm 615x105x335

Colori struttura: Nero, grigio, grigio antracite
Colors: Black, grey, anthracite grey

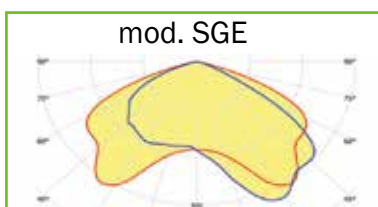
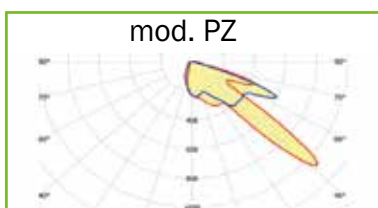
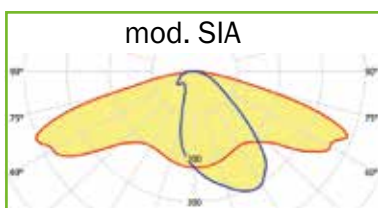
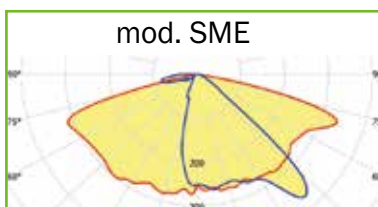


Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819,
UNI11248 - EN13201.
Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

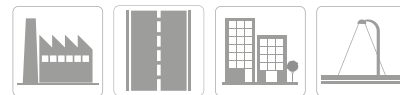
Reference standards:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819,
UNI11248 - EN13201.
Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



GL-ST plus



Materiale armatura: corpo unico in alluminio pressofuso. Dissipatore incorporato in alluminio pressofuso.

Gruppo ottico: ottica asimmetrica stradale con collimatori ad alta precisione per il concentramento del fascio luminoso.

Vita utile stimata (L70B20): > 80.000 ore.

Montaggio: sistema regolabile integrato per montaggio su braccio o testa-palo.

Focus: carcassa disponibile in doppia colorazione, antracite RAL 7024 e grigio RAL 9006.

Armor material: one body in die-cast aluminum. Built in die-cast aluminum heat sink.

Optical unit: asymmetric lens with high precision collimators for the concentration of the light beam.

estimated useful life (L70B20):> 80,000 hours.

Mounting: integrated adjustable system for mounting on the arm or post top.

Focus: housing available in two colors, gray anthracite RAL 7024 and RAL 9006.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Dimensioni Dimensions
GL-ST plus 18	41	4896 lm	18	7,50 kg	mm 650x300x100
GL-ST plus 24	54	6528 lm	24	7,50 kg	mm 650x300x100
GL-ST plus 30	68	8160 lm	30	7,50 kg	mm 650x300x100
GL-ST plus 36	81	9792 lm	36	7,50 kg	mm 650x300x100
GL-ST plus 42	95	11424 lm	42	7,50 kg	mm 650x300x100
GL-ST plus 48	108	13056 lm	48	7,50 kg	mm 650x300x100

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in pressofusione di alluminio
Body: Realized in aluminium

Alimentazione: 160-240VAC 50-60Hz, IP65
Input power source: 160-240VAC 50-60Hz, IP65

Temperatura colore: 4000K° (a scelta: 3000, 5000K°)
Color temperature: 4000K° (choice: 3000, 5000K°)

Classe: II oppure CLASSE I
Class: II or CLASS I

Montaggio: A sbraccio o a testapalo con possibilità di regolare l'inclinazione da +/-15°, +/-10° e +/-5°. Per pali di diametro max 62 mm
Mounting: On post head or on arm with inclination adjustable +/-15°, +/-10° or +/-5°. maximum diameter of the pole Ø 62 mm

Gruppo ottico: Street asymmetric
Optics: Street asymmetric

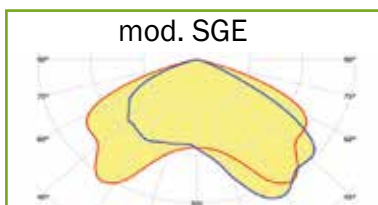
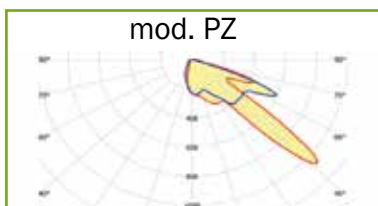
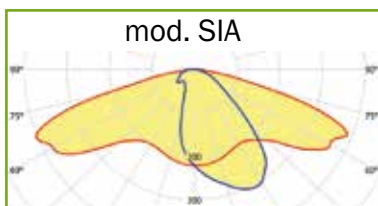
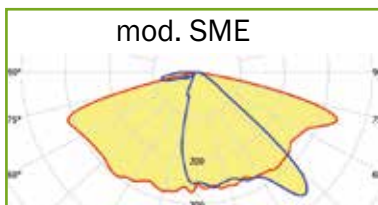
Personalizzazione: Il prodotto GL-ST serie plus può essere customizzato in base alle esigenze del cliente grazie all'uso di ottiche dedicate, dimensionamento ad hoc del numero di Led e delle correnti di alimentazione.

Customization: The GL-ST plus series product can be customized according to customer needs through the use of dedicated optics, sizing ad hoc number of LEDs and the power supply current.

Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN 60598-2, EN 60598-3, EN62471,
IEC/TR 62471-2, EN62031
Parametri fotobiologici:
Classe di sicurezza: gruppo esente
Classificazione IES: Full cut-off
Classificazione CIE: Semi cut-off

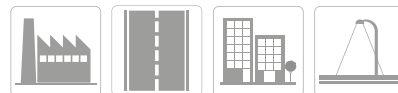
Reference standards:
EN 60598-1, EN 60598-2, EN 60598-3, EN62471,
IEC/TR 62471-2, EN62031
photobiological parameters:
Safety Class: exempt group
IES classification: Full cut-off
CIE classification: Semi cut-off

FOTOMETRICHE DISPONIBILI Photometric now available



Aura

Le AURA sono armature con un design elegante e prestigioso per un arredo urbano di eccellenza. Con forme innovative ed armoniose, si inseriscono elegantemente in scenari urbani, in centri storici e aree pedonali. Disponibile in diverse configurazioni per sopperire a tutte le possibili esigenze del cliente.



AURA are street lighting with elegant and prestigious design for an urban design of excellence. With innovative and harmonious forms, elegantly fit in urban scenarios, in town centers and or pedestrian areas. Available in different configurations to meet all customer needs possible.



Montaggio AURA-Tes:
A testapalo con bracci in alluminio a design d'arredo, per pali di diametro 60mm.
Mounting AURA-Tes:
A pole-top with aluminum arms in furniture design, for poles with a diameter of 60mm.



Montaggio AURA-Line:
A sbraccio o testapalo con braccetto regolabile in tutte le direzioni, per pali o bracci di diametro 60mm.
Mounting AURA-Line:
A Reach or pole top with adjustable arm in all directions, for poles or arms of 60mm diameter.



Montaggio AURA-Bar:
A sospensione per bracci da Ø 48 a Ø 60mm, a richiesta per raccordi con passo 3/4 gas/maschio.
Mounting AURA-Bar:
A suspension arms from Ø 48 to Ø 60mm, optional for fittings with step 3/4 gas / male.



Montaggio AURA-Sos:
A sospensione su funi di diametro max 8mm. Attacco a fune con regolazione della rotazione ed inclinazione della armatura per ottimizzare il fascio luminoso sull'asse stradale.
Mounting AURA-Sos:
A suspended on wire ropes 8mm diameter max. Attack wire rope with adjustable rotation and inclination of armor to optimize the beam axis road.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen(minimum)	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Può sostituire Can replace
Aura 20	20	3000 lm	8	8,30 kg	SAP70, JM70 e MBF80
Aura 30	30	4500 lm	12	8,30 kg	SAP100, JM100 e MBF125
Aura 40	40	6000 lm	16	9,30 kg	JM150 e MBF250
Aura 60	60	9000 lm	24	9,20 kg	SAP150 e JM250
Aura 90	90	13500 lm	36	9,30 kg	SAP250 e JM400
Aura 120	120	18000 lm	36	9,30 kg	SAP400

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura:
Body: Realizzata in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame
Injected Alu with low content of copper

Verniciatura:
Painting: A polveri epossidiche resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
In epoxy powder resistant to UV rays and weathering

Alimentazione e classe: 110-270Vac, efficienza 94%, PFC>0,95, IP65, classe I o II+T
Input power source and class: 110-270Vac, 94% efficiency, PFC> 0,95, IP65, class I or II+T

Temperatura di colore: 5000K° (a scelta: 4000, 3000K°)
Color temperature: 5000K° (choice: 4000, 3000K°)

Efficienza LED: 160lm/watt
Efficiency LED: 160lm/watt

Gruppo ottico:
Optics: Quattro modelli disponibili. Conformi a tutte le Leggi e Normative esistenti in materia di inquinamento luminoso
Four models available, adapted for street use

Vetro:
Glass: Piano temperato trasparente spessore 5mm. Resistente agli urti ed agli shock termici
Transparent tempered glass thickness 5mm. Resistant to impact and thermal shock

Apertura:
Opening: Dal basso con vite di chiusura in acciaio inox con sistema anticaduta
From the bottom with screw stainless steel locking system with fall

Manutenzione:
Maintenance: Operazioni di manutenzione in totale sicurezza dell'operatore grazie al sezionatore automatico di linea all'apertura dell'apparecchio
Maintenance operations in operator safety thanks to automatic disconnection of the opening line of the device

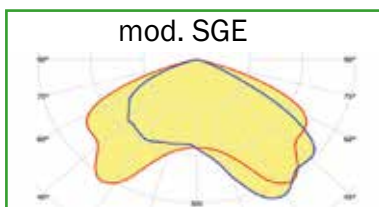
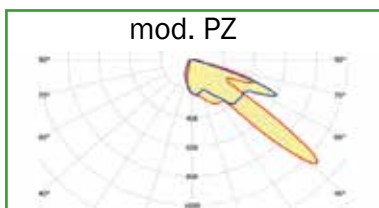
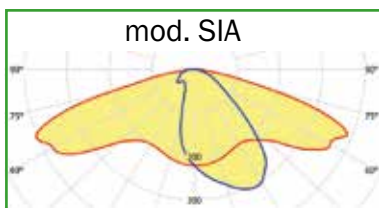
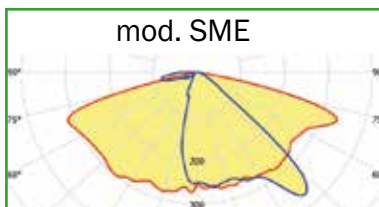
Guarnizioni:
Seals: Al silicone, perimetrali al vano ottico per garantire l'ottima tenuta stagna
Silicone around the optical to ensure the optimal watertight

Dimensione:
Dimensions: mm 200x Ø 490
mm 200x Ø 490

Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819, UNI11248 - EN13201.
Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

Reference standards:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819, UNI11248 - EN13201.
Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

FOTOMETRICHE DISPONIBILI Photometric now available



Thesla

Dalle forme innovative e armoniose, si inserisce elegantemente con quattro diverse configurazioni in scenari urbani o aree pedonali. Con i THESLA l'illuminazione diventa un elemento fondamentale per dare vita alle architetture. La luce crea percorsi differenziati, valorizza le forme e trasforma la città in un ambiente più sicuro e gradevole.



Innovative and harmonious forms, fits neatly with four different configurations in urban settings or pedestrian areas. With THESLA the lighting becomes fundamental to give life to the architecture.

Light creates differentiated routes, enhances the forms and transforms the city in a safer and more enjoyable.



Montaggio THESLA-Tes:
A testapalo con bracci in alluminio a design d'arredo, per pali di diametro 60mm.

Mounting THESLA-Tes:
A pole-top with aluminum arms in furniture design, for poles with a diameter of 60mm.



Montaggio THESLA-Line:
A sbraccio o testapalo con braccetto regolabile in tutte le direzioni, per pali o bracci di diametro 60mm.

Mounting THESLA-Line:
A Reach or pole top with adjustable arm in all directions, for poles or arms of 60mm diameter.



Montaggio THESLA-Bar:
A sospensione per bracci da Ø 48 a Ø 60 mm, a richiesta per raccordi con passo 3/4 gas/maschio.

Mounting THESLA-Bar:
A suspension arms from Ø 48 to Ø 60mm, optional for fittings with step 3/4 gas / male.



Montaggio THESLA-Sos:
A sospensione su funi di diametro max 8mm. Attacco a fune con regolazione della rotazione ed inclinazione della armatura per ottimizzare il fascio luminoso sull'asse stradale.

Mounting THESLA-Sos:
A suspended on wire ropes 8mm diameter max. Attack wire rope with adjustable rotation and inclination of armor to optimize the beam axis road.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen(minimum)	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Può sostituire Can replace
Thesla 20	20	3000 lm	8	8,30 kg	SAP70, JM70 e MBF80
Thesla 30	30	4500 lm	12	8,30 kg	SAP100, JM100 e MBF125
Thesla 40	40	6000 lm	16	8,40 kg	JM150 e MBF250
Thesla 60	60	9000 lm	24	8,90 kg	SAP150 e JM250
Thesla 90	90	13500 lm	36	9,30 kg	SAP250 e JM400
Thesla 120	120	18000 lm	36	9,30 kg	SAP400

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura:
Body: Realizzata in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame
Injected Alu with low content of copper

Verniciatura:
Painting: A polveri epossidiche resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
In epoxy powder resistant to UV rays and weathering

Alimentazione e classe: 110-270Vac, efficienza 94%, PFC>0,95, IP65, classe I o II+T
Input power source and class: 110-270Vac, 94% efficiency, PFC > 0,95, IP65, class I or II+T

Temperatura di colore: 5000K° (a scelta: 4000, 3000K°)
Color temperature: 5000K° (choice: 4000, 3000K°)

Efficienza LED:
Efficiency LED: 160lm/watt
160lm/watt

Gruppo ottico:
Optics: Quattro modelli disponibili. Conformi a tutte le Leggi e Normative esistenti in materia di inquinamento luminoso
Four models available, adapted for street use

Vetro:
Glass: Piano temperato trasparente spessore 5mm. Resistente agli urti ed agli shock termici
Transparent tempered glass thickness 5mm. Resistant to impact and thermal shock

Apertura:
Opening: Dal basso con vite di chiusura in acciaio inox con sistema anticaduta
From the bottom with screw stainless steel locking system with fall

Manutenzione:
Maintenance: Operazioni di manutenzione in totale sicurezza dell'operatore grazie al sezionatore automatico di linea all'apertura dell'apparecchio
Maintenance operations in operator safety thanks to automatic disconnection of the opening line of the device

Guarnizioni:
Seals: Al silicone, perimetrali al vano ottico per garantire l'ottima tenuta stagna
Silicone around the optical to ensure the optimal watertight

Viteria e minuterie:
Screws and small parts: Esterne in acciaio inossidabile, interne in ferro zincato
Stainless steel external, internal galvanized iron

Dimensione:
Dimensions: mm 248x Ø 580
mm 248x Ø 580

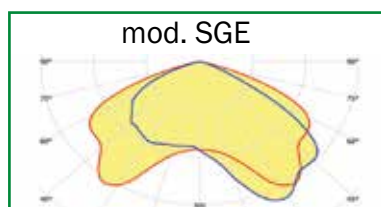
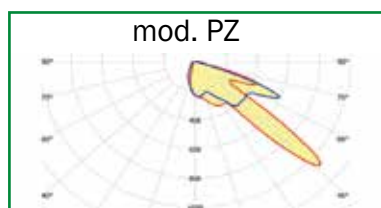
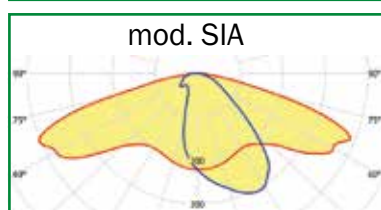
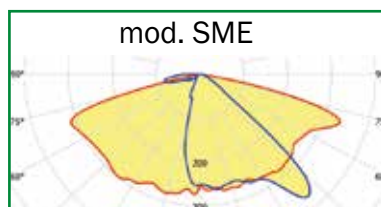
Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819,
UNI11248 - EN13201.

Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

Reference standards:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819,
UNI11248 - EN13201.

Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

FOTOMETRICHE DISPONIBILI Photometric now available



Ligra

Le LIGRA (modello 800) è la nuova serie di lanterne a led per l'arredo urbano. Studiata per avere alte prestazioni, integrando un sistema ottico di tipo stradale a microlenti di alta qualità per eliminare la dispersione di luce verso l'alto, causa principale dell'inquinamento luminoso. La lanterna LIGRA (modello 800) regala all'ambiente un'atmosfera unica e classica, quasi romantica, che fa di questo prodotto vere e proprie installazioni artistiche. Di colore grigio scuro e di elegante design in alluminio pressofuso, conforme alle normative vigenti, è ideale per altezze da 4 a 6 mt.



The Lantern Ligra (model 800) is a new series of LED lanterns for street furniture. Designed to have high performance, by integrating an optical system of road type microlens of high quality in order to eliminate the dispersion of light upwards, the main cause of light pollution. The lantern Ligra (model 800) gives the environment an unique and classic, almost romantic, which makes this product veritable art installations. Dark grey in color and elegant design in die-cast aluminum, comply with current regulations, it is ideal for heights of 4 to 6 meters.



É possibile adattare a lanterne già esistenti la piastra a led Retrofit modello Oxana

It can be adapted to existing lanterns plate LED Retrofit model Oxana



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen(minimum)	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Può sostituire Can replace
Ligra 20	20	2800 lm	8	8,80 kg	SAP70, JM70 e MBF80
Ligra 30	30	4200 lm	12	9,30 kg	SAP100, JM100 e MBF125
Ligra 40	40	5600 lm	16	9,30 kg	JM150 e MBF250
Ligra 60	60	8400 lm	24	10,00 kg	SAP150 e JM250
Ligra 80	80	12150 lm	36	10,30 kg	SAP250 e JM400
Ligra 120	120	168 00 lm	36	10,30 kg	SAP400

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura:
Body: Realizzata in alluminio a basso contenuto di rame
Injected Alu with low content of copper

Alimentazione:
Input power source: 110-270Vac, efficienza 94%, PFC>0,95, IP65
110-270Vac, 94% efficiency, PFC> 0,95, IP65

Temperatura di colore:
Color temperature: 3000K° (a scelta: 4000, 5000K°)
3000K° (choice: 4000, 5000K°)

Classe e peso:
Class and weight: I e II+T, 6,5 Kg
I e II+T, 6,5 Kg

Verniciatura:
Painting: A polveri epossidiche resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
In epoxy powder resistant to UV rays and weathering

Montaggio:
Mounting: A testapalo oppure sospensione
On pole-top or suspension

Gruppo ottico:
Optics: Ottica a scelta asimmetrica oppure rotosimmetrica. Conforme a tutte le Leggi e Normative esistenti in materia di inquinamento luminoso
Asymmetrical or rotosymmetrical, adapted for street use

Efficienza LED:
Efficiency LED: 160lm/watt
160lm/watt

Vetro:
Glass: A scelta senza vetro oppure con Plexiglass trasparente spessore 3mm resistente agli urti ed agli shock termici
A choice without glass or transparent Plexiglas with thickness 3mm resistant to impact and thermal shock

Dimensione:
Dimensions: mm 425x425x743
mm 425x425x743

Colori struttura:
Colors: Grigio micaceo, nero
Micaceous gray, black



Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819,
UNI11248 - EN13201.

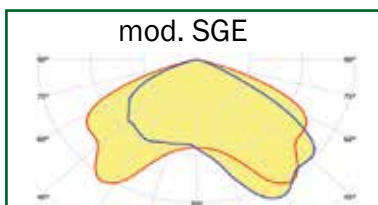
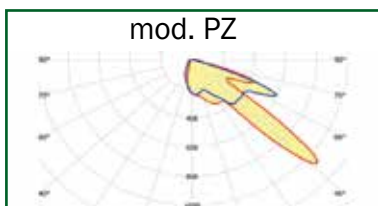
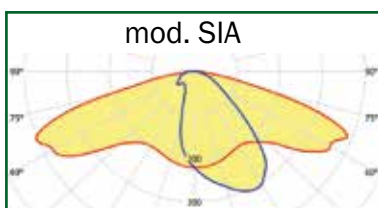
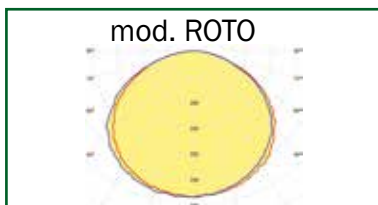
Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

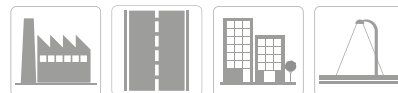
Reference standards:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819,
UNI11248 - EN13201.

Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available





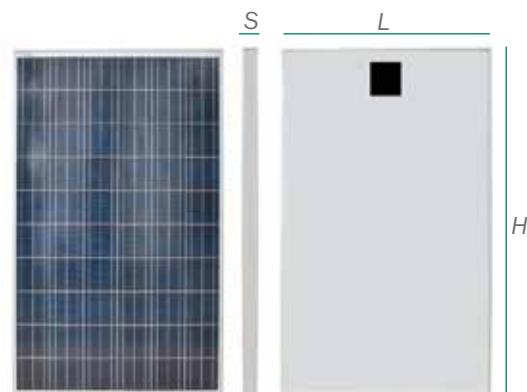
L'AXEL è il nuovo lampione fotovoltaico a led dal design elegante ed innovativo. I nuovi AXEL sono prodotti completamente "Made in Italy" e sono caratterizzati da un'altissima efficienza energetica, bassa manutenzione e lunghissima durata. In funzione della luminosità richiesta si può scegliere tra due modelli: AXEL20 e AXEL40. I due modelli sono progettati e dimensionati per ottenere un'autonomia di circa 5gg in assenza di totale luce. Inoltre sfruttando la tecnologia a led da 160lm/w la versione AXEL20 eroga una luminosità superiore ad una MBF125watt o ad una SAP70watt.

The AXEL is the new photovoltaic streetlight led elegant design and innovative. e AXEL products are completely "Made in Italy" and are characterized by a very high energy efficiency, low maintenance and long life. Depending on the required brightness you can choose between two models: Axel20 and Axel40. The two models are designed and dimensioned to obtain a range of about 5 days in the absence of total light. Also taking advantage of the LED technology to 160lm / w version Axel20 delivers superior brightness to a MBF125watt or a SAP70watt.



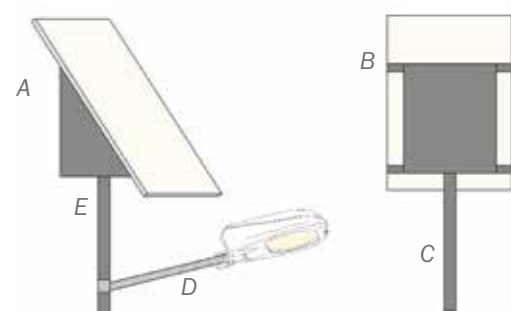
Dimensioni moduli fotovoltaici - Dimensions photovoltaic modules

Pannello fotovoltaico Photovoltaic panel	Dimensioni (LxHxS) Dimensions
90WP	543X1072X35 mm
250WP	992X1650X38 mm



Dimensioni struttura e cassetto - Size structure and box

Model	A mm	B mm	C Ø est.	D mm	E mm
Axel 20	260	540	100	590	200
Axel 40	260	990	100	590	200



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Batteria* Battery*	Pannello fotovoltaico*** Photovoltaic panel***
Axel 20	20	3200 lm	8	63 kg	AGM 12V-55AH	modulo da 90WP 12V
Axel 40	40	6400 lm	16	86 kg	AGM 12V-106AH	modulo da 250WP 12V

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.

*** Il modello del pannello può essere variato senza preavviso in funzione della disponibilità del mercato.

*** The panel model can be changed without prior notice depending on the market availability.

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Armatura stradale: Realizzata in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame
Body: Injected Alu with low content of copper

Struttura: Realizzata in ferro zincato e rifinito con verniciatura a polveri epossidiche resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
Structure: Realized in galvanized steel and finished with powder coating epossidiche UV resistant and weatherproof

Temperatura di colore: 5000K° (a scelta: 3000, 4000K°)
Color temperature: 5000K° (choice: 3000, 4000K°)

Batterie: Batterie Ermetiche AGM con caratteristiche da 10 a 15 anni di vita di progetto, lunga vita ciclica, alta capacità di scarica
Battery: Battery Hermetic AGM with characteristics from 10 to 15 years design life, long cycle life, high discharge capacity

Montaggio: Testapalo per pali di diametro max 89 mm
Mounting: Post-top for poles with a diameter up to 89 mm

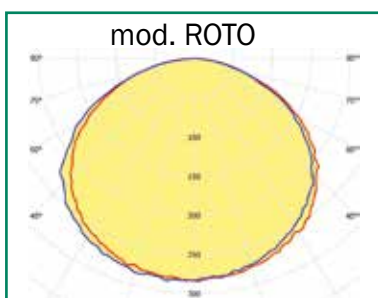
Efficienza LED: 160lm/watt
Efficiency LED: 160lm/watt

Palo: Palo realizzato in acciaio zincato del diametro esterno minimo di 138 mm alla base e 89 mm nel punto più alto, 4mm (fornito su richiesta)
Pole: Pole are made of galvanized steel of the minimum outside diameter of 138 mm at the base and 89 mm at the highest point, 4mm (supplied on request)

Braccio: Braccio in acciaio zincato lunghezza L=100 cm. Attacco palo per diametro interno 93 mm
Bracket: Galvanized steel arm length L=100cm. Attachment to the pole hole inside diameter 93 mm

Garanzia: Nella garanzia di 5 anni non è compreso la batteria e la centralina per le quali vale la garanzia come per legge.
Warranty: 5 year warranty does not include the battery and the control unit for which the guarantee is valid as for law

FOTOMETRICHE DISPONIBILI Photometric now available



Specifiche tecniche regolatore di carica- Specifications charge controller

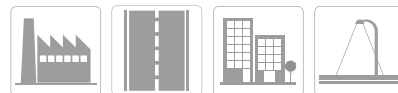
Tensione di Funzionamento - Volt	12 V	24 V
Corrente Max Input - Input Current	5/10 A	5/10 A
Corrente di carico - Load current	5/10 A	5/10 A
Disconnessione carico - Load disconnect	11,1 V	22,2 V
Riconnessione Carico - Reconnection load	12,6 V	25,2 V
Temperatura - Temperature	-35° +55°	-35° +55°
Terminali (sez. cavo) - Terminals	6 mm ²	6 mm ²

Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN 62471, EN 10819, UNI 11248 -
EN 13201;
Direttive: 2011/65/CE, 2004/108/CE.

Reference standards:
EN 60598-1, EN 62471, EN 10819, UNI 11248 -
EN 13201;
Guidelines: 2011/65/CE, 2004/108/CE;

Trixel

Il TRIXEL è una variante dell'AXEL caratterizzato da un elevato valore estetico. I lampioni fotovoltaici TRIXEL sono prodotti completamente "Made in Italy" che coniugano un design unico ed innovativo con materiali di altissima qualità e prestazioni ad altissima efficienza energetica. In funzione della luminosità richiesta si può scegliere tra due differenti modelli: TRIXEL 20 e TRIXEL 40. Tutti i modelli sono progettati e dimensionati per ottenere un'autonomia di circa 6gg in assenza di totale luce.



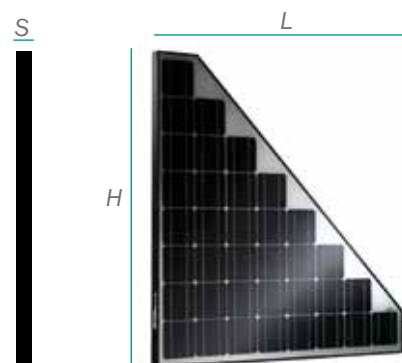
The TRIXEL is a variant dell'AXEL characterized by a greater energy efficiency. e TRIXEL is recommended for applications where the solar radiation is not continuous and optimal. The TRIXEL is product completely "Made in Italy" that combine a unique and innovative design with the highest quality materials and performance with high energy efficiency. Depending on the required brightness you can choose between two different models: TRIXEL 20 and TRIXEL 40.

All models are designed and dimensioned to obtain a range of about 6 days in the absence of total light.



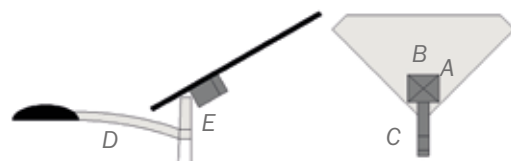
Dimensioni moduli fotovoltaici - Dimensions photovoltaic modules

Pannello fotovoltaico Photovoltaic panel	Dimensioni (LxHxS) Dimensions
100WP	1070x1070x40 mm



Dimensioni struttura e cassetto - Size structure and box

Model	A mm	B mm	C Ø est.	D mm	E mm
Trixel 20	260	365	100	590	205
Trixel 40	260	365	100	590	205



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Batteria* Battery*	Pannello fotovoltaico** Photovoltaic panel**
Trixel 20	20	3200 lm	8	48 kg	AGM 12V-88AH	modulo da 100WP 12V
Trixel 40	40	6400 lm	16	63 kg	AGM 12V-113AH	n. 2 moduli da 100WP 12V

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.
 * This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.
 ** +/- 5%.
 *** Il modello del pannello può essere variato senza preavviso in funzione della disponibilità del mercato.
 *** The panel model can be changed without prior notice depending on the market availability.

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Armatura stradale: Realizzata in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame
 Body: Injected Alu with low content of copper

Struttura: Realizzata in ferro zincato e rifinito con verniciatura a polveri epossidiche resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici
 Structure: Realized in galvanized steel and finished with powder coating epossidiche UV resistant and weatherproof

Temperatura di colore: 5000K° (a scelta: 3000, 4000K°)
 Color temperature: 5000K° (choice: 3000, 4000K°)

Batterie: Batterie Ermetiche AGM con caratteristiche da 10 a 15 anni di vita di progetto, lunga vita ciclica, alta capacità di scarica
 Battery: Battery Hermetic AGM with characteristics from 10 to 15 years design life, long cycle life, high discharge capacity

Montaggio: Testapalo per pali di diametro max 89 mm
 Mounting: Post-top for poles with a diameter up to 89 mm

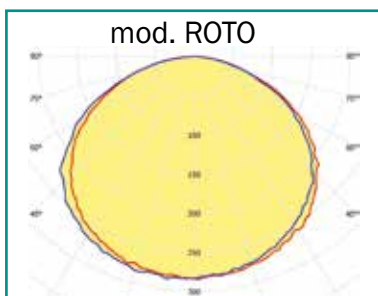
Efficienza LED: 160lm/watt
 Efficiency LED: 160lm/watt

Palo: Palo realizzato in acciaio zincato del diametro esterno minimo di 138 mm alla base e 89 mm nel punto più alto, 4mm (fornito su richiesta)
 Pole: Pole are made of galvanized steel of the minimum outside diameter of 138 mm at the base and 89 mm at the highest point, 4mm (supplied on request)

Braccio: Braccio in acciaio zincato lunghezza L=100 cm. Attacco palo per diametro interno 93 mm
 Bracket: Galvanized steel arm length L=100cm. Attachment to the pole hole inside diameter 93 mm

Garanzia: Nella garanzia di 5 anni non è compreso la batteria e la centralina per le quali vale la garanzia come per legge.
 Warranty: 5 year warranty does not include the battery and the control unit for which the guarantee is valid as for law.

FOTOMETRICHE DISPONIBILI Photometric now available



Specifiche tecniche regolatore di carica- Specifications charge controller

Tensione di Funzionamento - Volt	12 V	24 V
Corrente Max Input - Input Current	5/10 A	5/10 A
Corrente di carico - Load current	5/10 A	5/10 A
Disconnessione carico - Load disconnect	11,1 V	22,2 V
Riconnessione Carico - Reconnection load	12,6 V	25,2 V
Temperatura - Temperature	-35° +55°	-35° +55°
Terminali (sez. cavo) - Terminals	4 mm ²	4 mm ²

Norme di riferimento:
 EN 60598-1, EN 62471, EN 10819, UNI 11248 -
 EN 13201;
 Direttive: 2011/65/CE, 2004/108/CE.

Reference standards:
 EN 60598-1, EN 62471, EN 10819, UNI 11248 -
 EN 13201;
 Guidelines: 2011/65/CE, 2004/108/CE;

Sitara



Il lampionicino SITARA è adatto ad illuminare sia percorsi pedonali e sia il giardino. Il design è sobrio ed essenziale, adeguato ad inserimenti armonici nel contesto ambientale.

The SITARA is suitable for illuminating both pedestrian paths and the garden. The design is simple and essential, functional harmonic entries in the environment.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen
Sitara 3	3	450 lm
Sitara 6	6	900 lm
Sitara 16	16	2560 lm

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in ferro e alluminio con viteria in acciaio inox
Body: Made of iron and aluminum with stainless steel hardware

Alimentazione e classe: 12Vdc o 230Vac, IP65, Classe I
Input power source and class: 12Vdc or 230Vac, IP65, Class I

Temperatura di colore: Bianco 5000K° (a scelta: 3000, 4000 o 6000K°)
Color temperature: White 5000K° (choice: 3000, 4000 or 6000K°)

Colori luce disponibili: Rosso, Verde, Blu e RGB
Light colors available: Red, green, blue and RGB

Durata ed efficienza LED: 60000h 160lm/w (Led CREE oppure NICHIA)
Lifetime and efficiency LED: 60000h 160lm/w (Led CREE or NICHIA)

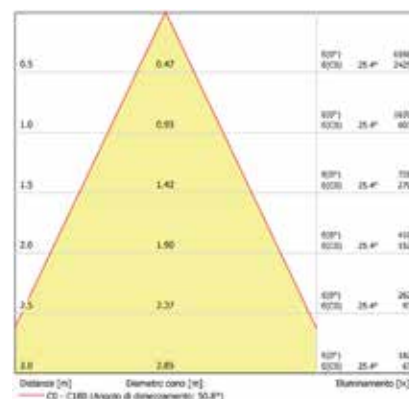
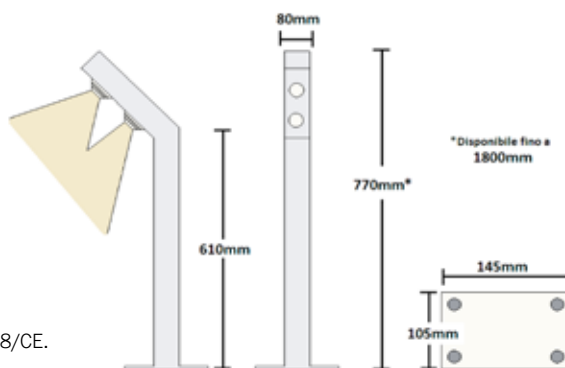
Resistenza agli urti: IK09
Impact resistance: IK09

Colori struttura disponibili: Grigio, grigio antracite, nero
Body colors available: Grey, anthracite grey, black



Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

Reference standards:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.



Leden



Il lampioncino LEDEN è adatto ad illuminare in maniera discreta e non fastidioso i percorsi pedonali con una potenza ed una apertura del fascio luminoso soddisfacente sia per la sicurezza e sia per la decorazione d'ambiente. E' dotato di un fascio luminoso asimmetrico verso il basso con sistema antiabbagliamento.

The LEDEN is suitable to illuminate in a discreet and not disturbing the pedestrian paths with a power and a beam width satisfactory for both safety and environment both for decoration. Is equipped with a light beam asymmetric downward with anti-glare system.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen
Leden 9	9	1450 lm
Leden 12	12	1800 lm

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in ferro e alluminio con viteria in acciaio inox
Body: Made of iron and aluminum with stainless steel hardware

Alimentazione e classe: 12Vdc o 230Vac, IP65, Classe I
Input power source and class: 12Vdc or 230Vac, IP65, Class I

Temperatura di colore: Bianco 5000K° (a scelta: 3000, 4000 o 6000K°)
Color temperature: White 5000K° (choice: 3000, 4000 or 6000K°)

Colori luce disponibili: Rosso, Verde, Blu e RGB
Light colors available: Red, green, blue and RGB

Durata ed efficienza LED: 60000h 160lm/w (Led CREE oppure NICHIA)
Lifetime and efficiency LED: 60000h 160lm/w (Led CREE or NICHIA)

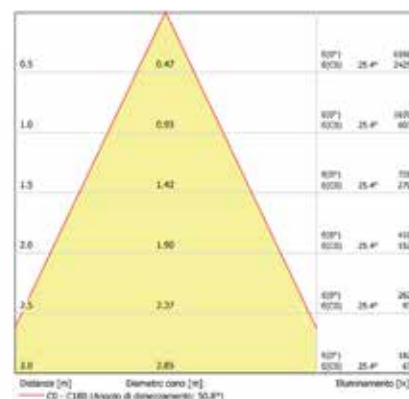
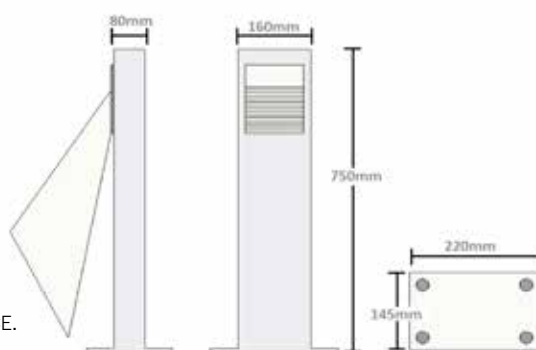
Resistenza agli urti: IK09
Impact resistance: IK09

Colori struttura disponibili: Grigio, grigio antracite, nero
Body colors available: Grey, anthracite grey, black



Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

Reference standards:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.



Venus



I VENUS sono apparecchi di illuminazione per esterni IP65 con design moderno. Nascono da uno studio delle forme semplici e funzionali, ma anche magico e poetico. La tendenza attuale è quella di considerare gli spazi esterni una parte molto importante degli edifici. Con l'illuminazione giusta si possono creare luoghi invitanti in cui trascorrere ore piacevoli in completo relax.

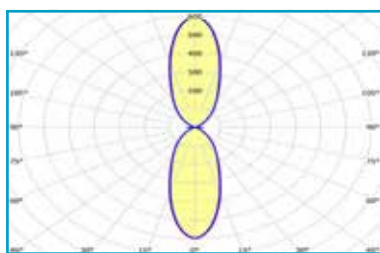
The VENUS are luminaires for outdoor use IP65 with modern design. They arise from a study of the forms are simple and functional, but also magical and poetic. The current trend is to consider the outdoor spaces a very important part of the buildings. With the correct lighting, you can create inviting places to spend pleasant hours in complete relaxation.



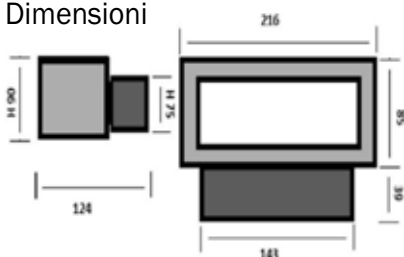
Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED nr. LED	Apertura fascio Beam Angle	Lati Sides	Grado di protezione degree of protection
Venus 01-A	9	1350 lm	4	45° - 60° - 120°	1	IP65
Venus 01-B	2x9	2700 lm	8	45° - 60° - 120°	2	IP65

FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



Dimensioni



SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame
Body: Injected Alu with low content of copper

Alimentazione e IP: 230Vdc, IP65
Input power source and IP: 230Vdc, IP65

Temperatura di colore: Bianco 5000K° (a scelta: 3000, 4000 o 6000K°)
Color temperature: White 5000K° (choice: 3000, 4000 or 6000K°)

Colori luce disponibili: Rosso, Verde, Blu e RGB
Light colors available: Red, green, blue and RGB

Durata ed efficienza LED: 60000h 160lm/w (Led CREE oppure NICHIA)
Lifetime and efficiency LED: 60000h 160lm/w (Led CREE or NICHIA)

Resistenza agli urti: IK08
Impact resistance: IK08

Norme di riferimento:
 EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
 EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Directive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

Reference standards:
 EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
 EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.



Sirio002



I SIRIO sono faretti tecnico-decorativi ad incasso per esterno. La gamma comprende sia segnapassi ad incasso a pavimento e sia segnapassi ad incasso a muro. I SIRIO sono disponibili in diversi colori per un'illuminazione d'accenti precisa ed efficace.

The SIRIO are technical and decorative recessed spotlights for outdoor use. The range includes both in-ground and wall led lighting. The SIRIO are available in different colors and chromaticity for a precise and efficient lighting accents.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED nr. LED	Apertura fascio Beam Angle	Grado di protezione degree of protection
Sirio002	7	1120 lm	4	180°	IP65

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame
Body: Injected Alu with low content of copper

Alimentazione e IP: 12Vdc, IP67
Input power source and IP: 12Vdc, IP67

Temperatura di colore: Bianco 5000K° (a scelta: 3000, 4000 o 6000K°)
Color temperature: White 5000K° (choice: 3000, 4000 or 6000K°)

Colori luce disponibili: Rosso, Verde, Blu e RGB
Light colors available: Red, green, blue and RGB

Durata ed efficienza LED: 60000h 160lm/w (Led CREE oppure NICHIA)
Lifetime and efficiency LED: 60000h 160lm/w (Led CREE or NICHIA)

Temperatura di contatto: <45°
Contact temperatures: <45°

Ottiche: Simmetriche ed asimmetriche su tutti i modelli
Optical: Symmetric and asymmetric on all models

Resistenza al carico statico: 500/1000 Kg
Resistance to static weight: 500/1000 Kg

Resistenza agli urti: IK08
Impact resistance: IK08

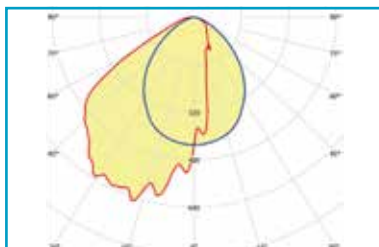
Dimensione: mm 162X97X75
Dimensions: mm 162X97X75

Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

Reference standards:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



Spot Led 679



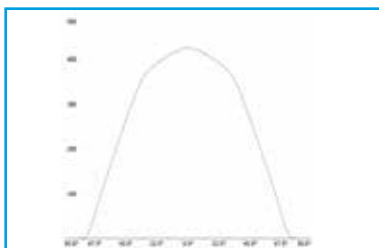
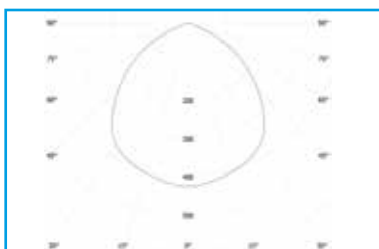
Spot Led 679 sono apparecchi di illuminazione per esterni IP65 con design moderno. Nascono da uno studio delle forme semplici e funzionali, ma anche magico e poetico. La tendenza attuale è quella di considerare gli spazi esterni una parte molto importante degli edifici. Con l'illuminazione giusta si possono creare luoghi invitanti in cui trascorrere ore piacevoli in completo relax.

Spot Led 679 are luminaires for outdoor use IP65 with modern design. They arise from a study of the forms are simple and functional, but also magical and poetic. The current trend is to consider the outdoor spaces a very important part of the buildings. With the correct lighting, you can create inviting places to spend pleasant hours in complete relaxation.



FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



Modello <i>Item</i>	Watt <i>Watt</i>	nr. LED <i>nr. LED</i>	Grado di protezione <i>degree of protection</i>
Spot Led 679	10	1	IP67

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in nylon f.v., diffusore in vetro temperato resistente agli shock termici agli urti, cornice in acciaio inox AISI 316.
Equipaggiamento guarnizione di tenuta in gomma siliconica
Body: Realized in nylon unbreakable, tempered glass diffuser, resistant to thermal shock shock, frame stainless steel AISI 316. Equipment silicone rubber sealing gasket

Temperatura di colore: 4000K° (a scelta: 3300, 5000K°)
Color temperature: 4000K° (choice: 3300, 5000K°)

Dimensione: mm Ø 120x86
Dimensions: mm Ø 120x86

Prodotti in conformità alle norme
EN 60598-CEI 31.21.
Grado di protezione secondo le norme
EN 60529.

*Manufactured in accordance with standards
EN 60598-CEI 31.21.
Degree of protection in accordance with standards
EN 60529.*



Spot Led 661



Spot Led 661 sono apparecchi di illuminazione per esterni IP65 con design moderno. Nascono da uno studio delle forme semplici e funzionali, ma anche magico e poetico. La tendenza attuale è quella di considerare gli spazi esterni una parte molto importante degli edifici. Con l'illuminazione giusta si possono creare luoghi invitanti in cui trascorrere ore piacevoli in completo relax.

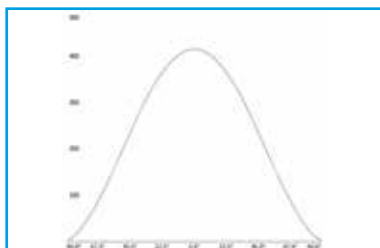
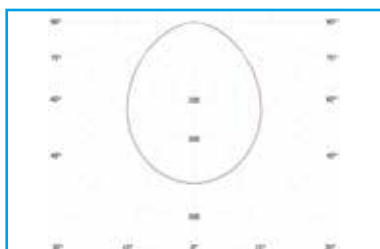
Spot Led 661 are luminaires for outdoor use IP65 with modern design. They arise from a study of the forms are simple and functional, but also magical and poetic. The current trend is to consider the outdoor spaces a very important part of the buildings. With the correct lighting, you can create inviting places to spend pleasant hours in complete relaxation.



Modello Item	Watt Watt	nr. LED nr. LED	Grado di protezione degree of protection
Spot Led 661	10	1	IP67

FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in nylon f.v., diffusore in vetro temperato resistente agli shock termici agli urti, cornice in acciaio inox AISI 316.

Body: Equipaggiamento guarnizione di tenuta in gomma siliconica
Realized in nylon unbreakable, tempered glass diffuser, resistant to thermal shock shock, frame stainless steel AISI 316. Equipment silicone rubber sealing gasket

Temperatura di colore: Bianco 5000K° (a scelta: 3000, 4000 o 6000K°)
Color temperature: White 5000K° (choice: 3000, 4000 or 6000K°)

Dimensione: mm Ø 45x73
Dimensions: mm Ø 45x73

Prodotti in conformità alle norme
EN 60598-CEI 31.21.
Grado di protezione secondo le norme
EN 60529.

*Manufactured in accordance with standards
EN 60598-CEI 31.21.
Degree of protection in accordance with standards
EN 60529.*



Fuel



Fuel è un proiettore per pensilina dalla linea innovativa e dal design sobrio ed essenziale. E' possibile integrare il proiettore con un kit automatico per la regolazione del flusso luminoso, che permette di variare la luminosità a seconda dell'affluenza dei clienti.

Fuel is a projector for the shelter of an innovative line and sober and essential design. And 'possible to integrate the projector with an automatic kit for the adjustment of the luminous flux, which allows to vary the brightness according to the influx of customers.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Dimensioni Dimensions
Fuel 450	45	6100/6300 lm	1	9,00 kg	mm 420x420x105
Fuel 600	60	8100/8400 lm	1	9,00 kg	mm 420x420x105
Fuel 900	90	11400/11700 lm	1	9,00 kg	mm 420x420x105
Fuel 1200	120	14500/15000 lm	1	9,00 kg	mm 420x420x105

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.

Norme di riferimento:

CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2, CEI EN 60598-2-3, CEI EN 55015, CEI EN 61547, CEI EN 6100-3-2, CEI EN 6100-3-3, CEI EN 62471

Reference standards:

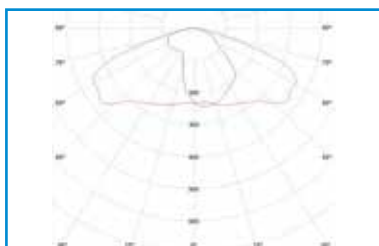
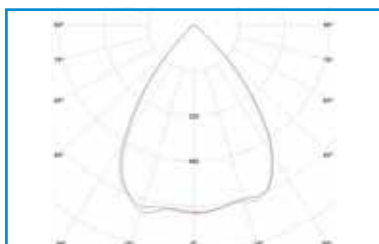
IEC 60598-1, IEC 60598-2, IEC 60598-2-3, IEC 55015, IEC 61547, IEC 6100-3-2, IEC 6100-3-3, IEC 62471





FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



Opzioni:

- Classe di isolamento II (questo comporta una diminuzione del periodo di garanzia)
- Temperatura del colore led da 2600 a 3500 K (bianco caldo)
- Regolatore di flusso luminoso mod. SENSORFLUX

Options:

- Insulation class II (this it involves a reduction of the period of warranty)
- Color temperature 2600 at 3500 K (warm white)
- Luminous flux regulator mod. SENSORFLUX

SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Realizzata in acciaio zincato
Body: Realized of galvanized steel

Verniciatura: Con polveri poliesteri
Painting: Polyester powder

Alimentazione e classe: AC 90 ÷ 265V, efficienza 90%, IP65, classe I o II
Input power source and class: AC 90 ÷ 265V, 90% efficiency, IP65, class I or II

Temperatura di colore: 4500/5000K° o 5500/6000K°
Color temperature: 4500/5000K° or 5500/6000K°

Guarnizioni: Al silicone, perimetrali al vano ottico per garantire l'ottima tenuta stagna
Seals: Silicone around the optical to ensure the optimal watertight

Viteria e minuterie: Completamente in acciaio inox
Screws and small parts: Fully stainless steel

Tipologia LED: BRIDGELUX con flusso 135÷140 lumen/watt con ottica speciale con configurazione asimmetrica o simmetrica
Led type: BRIDGELUX with flow 135÷140 lumen / watt with special optics with asymmetrical or symmetrical configuration

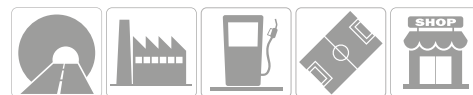
Montaggio LED: Su MCPCB (metal core printed circuit board) in alluminio laminato tramite processo di saldatura selettiva. Il modulo così ottenuto è fissato ad un blocco di alluminio alettato per garantire la corretta dissipazione termica
Led mounting: On MCPCB (metal core printed circuit board) rolled aluminum through selective soldering process. The module thus obtained and attached to a finned aluminum block to ensure proper heat dissipation

Sensorlux Kit automatico di regolazione flusso

Sensorlux è un sistema di comando automatico per regolazione di flusso sui fari della serie FUEL. Serve a regolare la luminosità del prodotto in riferimento alle esigenze, ad esempio con stazione di servizio senza clienti il sensorflux regola la luminosità al valore più basso, all'arrivo di un cliente tramite la rilevazione dei sensori automaticamente porta i fari alla massima potenza, lasciandoli in questo stato per un periodo di tempo stabilito in fase di installazione.

Sensor Lux has an automatic control system for the flow control on the headlights of the FUEL series. Serves sensorflux adjusts the brightness to the lowest value, to arrival of a customer by automatically detecting sensors brings the lights at maximum power, leaving them to adjust the brightness of the product with regard to need, for example, with service station without customers in this state for a period of time established in the installation phase.

Draco



I proiettori DRACO sfruttano la tecnologia Led ad altissima efficienza luminosa per generare il flusso luminoso più performante presente sul mercato. I punti di forza di questi proiettori sono: più luminosità e brillantezza con minor consumo, sette modelli disponibili per tutte le esigenze, potenze fino a 600watt (unico sul mercato) e tre tipologie di ottiche. I proiettori DRACO sono particolarmente indicati per una sapiente illuminazione delle architetture e delle aree per ottenere il massimo delle prestazioni con grande qualità estetica.

The projectors DRACO use the LED technology with very high luminous efficiency to generate the luminous flux most performing on the market. The strengths of these projectors are more brightness and brilliance with lower consumption, seven models available for all needs, powers up to 600watt (unique on the market) and three type of optics. DRACO projectors are ideal for skilful lighting architectures and areas to achieve maximum performance with high aesthetic quality.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Dimensioni Dimensions	Può sostituire Can replace
Draco 30	30	4800 lm	12	4,40 kg	mm 200x340x75	SAP70 e JM70
Draco 60	60	9600 lm	24	4,40 kg	mm 300x340x75	SAP150 e JM250
Draco 90	90	14400 lm	36	6,40 kg	mm 300x340x75	SAP250
Draco 120	120	19200 lm	48	6,50 kg	mm 450x340x75	JM400
Draco 180	180	28800 lm	72	10,15 kg	mm 600x340x75	JM600
Draco 300	300	48000 lm	120	13,80 kg	mm 900x340x75	JM1000
Draco 600	600	96000 lm	240	27,60 kg	mm 900x680x75	JM2000

* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

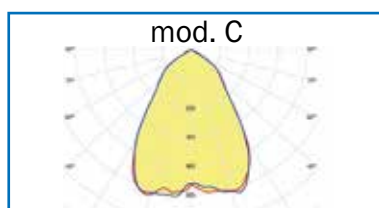
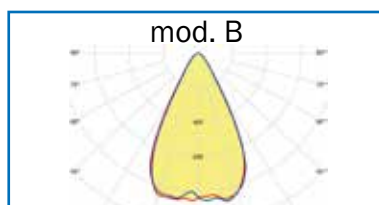
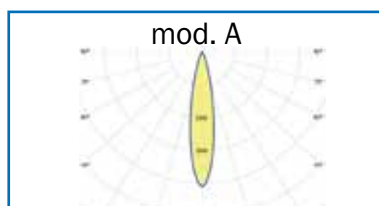
** +/- 5%.





FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Struttura: Body:	Realizzata in alluminio a basso contenuto di rame Realized in aluminum with low copper content
Alimentazione e classe: Input power source and class:	110-270Vac, efficienza 94%, PFC>0,95, IP65, classe I e II+T 110-270Vac, 94% efficiency, PFC> 0,95, IP65, class I and II+T
Temperatura di colore: Color temperature:	5000K° (a scelta: 3000, 4000 o 6000K°) 5000K° (choice: 3000, 4000 or 6000K°)
Verniciatura: Painting:	A polveri epossidiche resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici. Colore base grigio antracite RAL7014 In epoxy powder resistant to UV rays and weathering. Standard color anthracite grey RAL7014
Montaggio: Mounting:	Il proiettore è dotato di un elegante ed efficace sistema di montaggio a staffa che consente la regolazione in continuo del puntamento verticale su un angolo di 360° The projector is equipped with an elegant and effective mounting bracket system that allows continuous vertical adjustment of an angle of 360°
Gruppo ottico: Optics:	Ottica 60° (B) (a scelta 25° (A) e 96° (C)) Optics 60° (B) (optionally 25° (A) and 96° (C))
Vetro: Glass:	Schermo polycarbonato garantito 10 anni contro ingiallimento, IK08 Screen polycarbonate 10 year warranty against yellowing, IK08
Efficienza LED: Efficiency LED:	160lm/watt minimo garantito a 85° 160lm/watt guaranteed minimum at 85°
Colori struttura disponibili: Colors available:	Nero opaco, grigio antracite, grigio chiaro, bianco puro, blu elettrico, bordeaux Matt black, anthracite grey, light grey, white, electric blue, bordeaux



Norme di riferimento:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

Reference standards:
EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3.
Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.



Esempi di applicazione di Draco - Application examples of Draco

I proiettori SINTESY nascono dall'esigenza di avere grosse performance, come quelle dei DRACO, con una ridotta dimensione strutturale e del gruppo ottico. Dal design raffinato apre la strada a nuovi linguaggi estetici nel mondo degli apparecchi illuminanti, in particolare il SINTESY fa della leggerezza e duttilità il suo punto di forza.

The projectors SINTESY born from the need to have great performances, like those of the DRACO, with reduced structural dimension and the optical unit. Elegant design opens the door to new aesthetic in the world of lighting fixtures, especially the SINTESY does lightness and ductility its strength.



Modello Item	Watt Watt	Int. Luminosa Lumen	nr. LED* nr. LED*	Peso** Weight**	Dimensioni Dimensions	Può sostituire Can replace
Sintesy 45	45	6000 lm	12	2,80 kg	mm 300x245x65	SAP100 e JM100
Sintesy 90	90	11200 lm	24	4,80 kg	mm 600x245x65	SAP250 e JM250

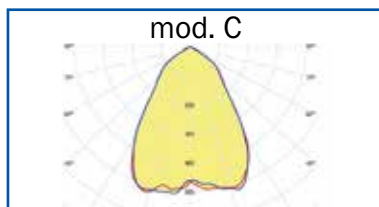
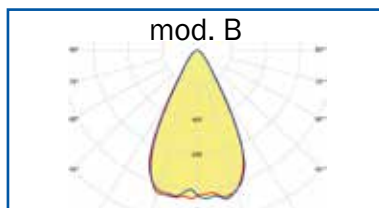
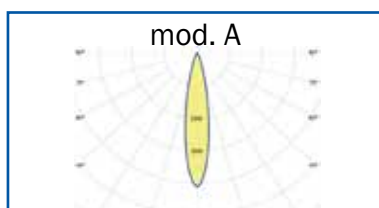
* Tale valore può subire delle variazioni senza preavviso, pertanto vi invitiamo a chiedere conferma in fase di ordine.

* This value may be subject to change without notice, so we invite you to ask for confirmation when ordering.

** +/- 5%.

FOTOMETRICHE DISPONIBILI

Photometric now available



SCHEDA TECNICA - Technical Specifications

Temperatura di colore: Bianco 5000K° (a scelta: 3000, 4000 o

Color temperature: 6000K°)

White 5000K° (choice: 3000, 4000 or 6000K°)

Colori disponibili: Grigio antracite, grigio chiaro, bianco

Colors available: Grey anthracite, light grey, white



Norme di riferimento:

EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819,
UNI11248 - EN13201.

Direttive: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

Reference standards:

EN 60598-1, EN62471, EN55015, EN61547,
EN61000-3-2, EN61000-3-3, UNI EN 10819,
UNI11248 - EN13201.

Guidelines: 2011/65/CE, 2006/95/CE, 204/108/CE.

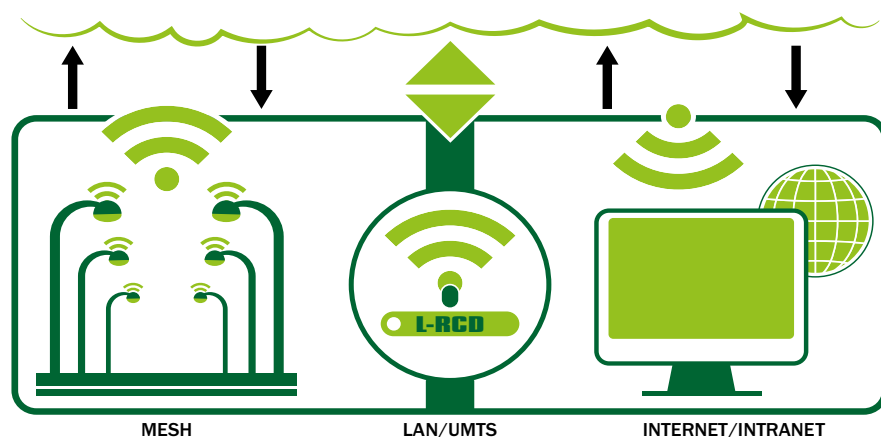


Monitoraggio e Telecontrollo

INNOVA ICT Telecontrol è un sistema integrato wireless di monitoraggio e telecontrollo della illuminazione pubblica e privata, finalizzato al risparmio e all'ottimizzazione energetica e gestionale, alla riduzione dell'inquinamento ambientale e luminoso. Permette di gestire grandi estensioni di punti luce da un'unica Centrale di Controllo ed è integrabile ai sistemi di illuminazione esistenti o di nuova installazione.

Monitoring and Remote Control

INNOVA ICT Telecontrol is a wireless integrated system monitoring and remote control of public lighting and private, aimed at saving and energy optimization and management, reducing environmental pollution and bright. It allows you to manage large areas of light spots from a single central control and can be integrated with existing lighting systems or new installation.



Il Sistema INNOVA ICT Telecontrol è composto da:

Nodi L-RD: il nodo L-RD è un componente HW/FW per ricevere ed inviare messaggi e comandi. Permette l'interrogazione e la gestione da remoto del singolo punto luce;

Nodi Coordinatori L-RDC: il gateway L-RDC interroga e pilota i dispositivi mobili, raccogliendo ed inviando i messaggi alla Centrale Operativa attraverso una rete LAN/UMTS o una intranet dedicata;

SW di Centrale Operativa: è il SW di gestione del Sistema INNOVA ICT Telecontrol. Implementato su base GIS (georeferenziando i punti luce) può interrogare e gestire i singoli nodi da remoto, visualizzando in tempo reale anomalie e allarmi provenienti dai dispositivi monitorati, fissi o mobili.

La comunicazione tra i lampioni e la Centrale Operativa avviene attraverso una rete wireless. I singoli nodi comunicano tra loro attraverso una rete MESH, riconfigurandosi automaticamente in caso di perdita del segnale. Il nodo coordinatore L-RDC comunica interfacciandosi direttamente alla Centrale Operativa con tecnologia LAN/UMTS, gestita da un'interfaccia grafica user friendly.

The INNOVA ICT Telecontrol System consists of:

Knots L-RD: the L-RD node is a HW/FW component for receiving and sending messages and commands. Allows querying and remote management of the individual light point;

Nodes Coordinators L-RDC: Gateway L-RDC interrogates and pilot mobile devices, collecting and sending messages to the monitoring station via a LAN/UMTS network or a dedicated intranet;

SW Operations Centre: is the SW of the INNOVA ICT Telecontrol system management. Implemented on the basis of GIS (georeferencing light points) can query and manage individual nodes remotely, displaying real-time anomalies and alerts from monitored devices, fixed or mobile.

Communication between the streetlights and the helpline is via a wireless network. Individual nodes communicate with each other through a mesh network, automatically reconfiguring in case of signal loss. The coordinator node L-RDC communicates interfacing directly to the monitoring station with LAN/UMTS technology, operated by user friendly graphical interface.



Funzioni del sistema integrato di telecontrollo

Functions of the integrated remote control system

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Gestione punto-punto
<i>Point-to-point management</i> |  | Calendario per programmazione automatica
<i>Schedule for automatic programming</i> |
|  | Controllo accensione e spegnimento
<i>Control power on and off</i> |  | Storico degli stati e dei consumi
<i>Historical list and consumption</i> |
|  | Variazione della potenza luminosa
<i>Variation of the light output</i> |  | Database ed anagrafica georeferenziata
<i>Registry database and georeferenced</i> |
|  | Controllo stato funzionale
<i>Control functional status</i> |  | Accesso multiutente
<i>Multi-user access</i> |
| | |  | Misuratore integrato per ottenimento tee
<i>Integrated meter for obtaining tee</i> |

Servizi SMART - SMART services

Il Sistema INNOVA ICT Telecontrol permette di fornire servizi SMART a valore aggiunto quali ad esempio:

Moreover, the system allows to provide SMART value-added services such as:

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | TELECONTROLLO
<i>REMOTE CONTROL</i> |  | EMERGENZA
<i>EMERGENCY</i> |
|  | ALLARMISTICA
<i>ALARMS</i> |  | INFO TRASPORTI
<i>FLEET MANAGEMENT</i> |
|  | CONTROLLO RACCOLTA
<i>WASTE MANAGEMENT</i> |  | MONITORAGGIO AMBIENTALE
<i>ENVIRONMENTAL MONITORING</i> |
|  | SICUREZZA
<i>SAFETY</i> |  | INFORMAZIONE E PUBBLICITÀ
<i>INFORMATION AND ADVERTISING</i> |

Condizioni generali di Garanzia



Innova ICT garantisce le proprie lampade per un periodo di **anni cinque** dalla data dell'acquisto (che sarà rilevabile dal documento di trasporto associato oppure indicato sul prodotto) contro i difetti di fabbricazione e dei materiali impiegati. La garanzia copre solo la riparazione delle lampade difettose esclusa la mano d'opera per la rimozione e reinstallazione. La riparazione verrà eseguita gratuitamente.

La garanzia può essere fatta valere come segue:

- Inviando al produttore una relazione preventiva sui danni rilevati;
- Nel caso in cui il produttore rilevi che i vizi sono effettivamente sottoposti a garanzia, il prodotto dovrà essere reso nel suo imballo originale ed accompagnato dalla ricevuta d'acquisto provvista di data e degli estremi del rivenditore.
- Le spese di trasporto sono ad esclusivo carico dell'acquirente.

Questa Garanzia non copre:

1. Alterazioni del Prodotto;
2. Danni al Prodotto dovuti all'utilizzo inadeguato, danni al prodotto dovuti a negligenza, incidenti, modifiche, installazione sbagliata del prodotto;
3. Modifiche o alterazioni del numero del lotto, del mese oppure dell'anno di produzione,
4. Danni al Prodotto dovuti a fuoco, fulmini, cause di forza maggiore, applicazione di tensione di alimentazione diversa da quella consigliata, o qualsiasi altra causa indipendente dalla volontà della Innova ICT
5. Danni recati ai moduli led a causa di scariche elettrostatiche qualora non è presente il conduttore di protezione di terra oppure, in mancanza di quest'ultimo, non si è provveduto ad installare un adeguato SPD come da schema allegato.

Conditions of Warranty

Innova ICT ensures their lamps for a period of **five years** from the date of purchase (which will be known from the associated transport document or indicated on the product) against defects in workmanship and materials. The warranty covers the repair of defective lamps excluding labor for removal and reinstallation. The repair will be performed free of charge.

The guarantee can be relied upon as follows:

- Submitting to the manufacturer prior report on the observed damage;
- If the manufacturer finds that the flaws are actually subjected to warranty, the product must be returned in its original packaging and accompanied by the receipt purchase date and provided with the retailer extremes.
- The transport costs are for the exclusive buyer.

This warranty does not cover:

1. Product alterations;
2. Damage to the Product caused by using inadequate, product damage due to negligence, accident, modification, incorrect installation of the product;
3. Changes or alterations of the lot number, the month or the year of production,
4. Damage to the Product caused by fire, lightning, acts of God, applying power supply voltage other than that recommended, or any other cause independent of the will of the Innova ICT
5. Injury to the LED modules from electrostatic discharges when it is not present the protective earthing conductor or, failing this, it is not proceeded to install an appropriate SPD as in the attached diagram.



Innova ICT

Innova ICT S.r.l.:

Sede legale: Via Pontariello, 30 - San Giorgio del Sannio (BN)

Sede operativa: Corso Roma, 202 - Manfredonia (FG)

Tel./Fax +39 0884.090204 - e-mail: innovaict@libero.it

C.F./P. Iva 01592450629

www.innovaict.com