



Catalogo Lighting



2017

-  Italiano
-  English



CATLIGHI2017

Progettazione illuminotecnica - Lighting design

I progetti illuminotecnici sviluppati da Relco Lighting mettono a disposizione dei clienti il Know-how e le soluzioni più efficaci per esigenze spesso molto complesse. La definizione di ogni Progetto determina un'autentica partnership, una relazione flessibile che amplia i possibili scenari e fornisce nuovi e reciproci spunti per entrambi. Durante la realizzazione lo Staff LTS (Lighting Technical Support) garantisce, sin dalle prime fasi, lo sviluppo idoneo a ciascuna esigenza. Relco Lighting offre tramite il suo Staff LTS e l'avanzato programma di progettazione per ambienti interni, esterni e strade, importanti soluzioni anche in fase di preanalisi, garantendo:

- La possibilità di consultare le caratteristiche fotometriche dell'apparecchio per l'idonea applicazione
- L'elaborazione ed il calcolo per ottenere i corretti parametri d'illuminamento, luminanza e uniformità necessari per lo specifico computo visivo.

Il risultato dei calcoli eseguiti consentirà di produrre una documentazione esaustiva riguardante gli effetti ottenuti nell'ambiente considerato (valori, curve isolux, rendering tridimensionali a colori etc) di cui le immagini di seguito.

Il servizio di progettazione illuminotecnica viene effettuato dal nostro personale altamente qualificato e, previa stima del tempo necessario per il progetto, verrà definita e concordata la valutazione economica con il nostro Staff, per maggiori informazioni sul servizio o per ricevere le schede tecniche dei nostri prodotti mandare una richiesta a: projects@relcogroup.com

Relco Lighting fields its expertise and devises highly efficient illumination engineering solutions able to meet even the most exacting of its customers' needs.

We work with the customer on each project in a close and flexible manner, covering all the possibilities and aiming to benefit both parties.

The Lighting Technical Support (LTS) staff places the customer's needs first and foremost. Relco Lighting can devise quality solutions, even during the pre-analysis phase, courtesy of its LTS Staff and an advanced illumination engineering program for interior and exterior environments and roads.

The company can also offer:

- *The option of testing the photometric properties of the device for suitable application.*

- *A report and calculations to determine the correct lighting, luminosity and uniformity required for the specific visual purpose.*

Exhaustive documentation can be drawn up on the basis of the results of the calculations concerning the effects in the required environment (value, isolux curves, three-dimensional rendering in colour, etc.); the pictures provide an example.

The illumination engineering service is provided by highly qualified workers who can give an estimate of the time required for your project and value the cost, for information about the service or to receive the data sheets of our products send a request to: projects@relcogroup.com



L.C. RELCO S.p.A.
Via delle azalee, 6/A
20090 Buccinasco - Milano - Italia
Tel. + 39 02 488616.1 r.a.
Fax + 39 02 45712270 r.a.



RELCO Sud Ouest E.U.R.L.
ZAC DES CHENES DE TARABIE
20, Rue Mollaret - 38070
Saint Quentin Fallavier
Lyon - France
Tel +33 (04) 7482 4090
Fax +33 (04) 7482 4643
e-mail: info@relcofrance.com



www.relcogroup.com



Relco Group Germany GmbH
Agnes - Pockels - Str. 9
40721 - Hilden/Düsseldorf
Deutschland
Tel. +49 (0) 2103 9119 5
Fax +49 (0) 2103 9119 800
Fax Buchhaltung +49 (0) 2103 9119 840
e-mail: info@relcogroup.de



Apparecchi a sospensione e parete/plafone

Suspension and wall/ceiling lights

Appareils suspendus et pour plafond

Geräte für die pendel- und deckenmontage

Aparatos suspendidos y de pared/plafón

Armaturer til væg/loft

معدات للتعليق و التثبيت على الجدار أو السقف



LED Moon C - Pag. 15



LED Dolce - Pag. 16



LED Equal - Pag. 18



LED Golf - Pag. 19



LED Primadonna W/C - Pag. 20



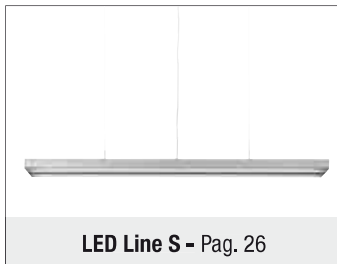
LED Axolute Mini - Pag. 21



LED Ghost - Pag. 22



LED Flash - Pag. 23



LED Line S - Pag. 26



LED Linee di Luce - Pag. 27



LED Tron C - Pag. 28



LED Tron S - Pag. 28



LED Trim - Pag. 31



Pendel - Pag. 34



LED Zante S - Pag. 39



Incassi sistemi tecnici

Recessed - Technical system

Encastréments - Systèmes techniques

Einbau - Technische systeme

Empotrados - Sistemas técnicos

Indbygning - Tekniske systemer

أجهزة توضع في فجوة جدار - أنظمة تقنية



LED Zante - Pag. 36



LED Otto - Pag. 42



LED Life - Pag. 44





LED Hidden - Pag. 48



LED Ferma - Pag. 50



LED Galileo - Pag. 52



LED Galileo Round - Pag. 52



LED Firma - Pag. 55



LED Style - Pag. 57



LED Moon serie - Pag. 58



LED Occhio serie - Pag. 58



LED Effetto - Pag. 61



LED Effect - Pag. 62

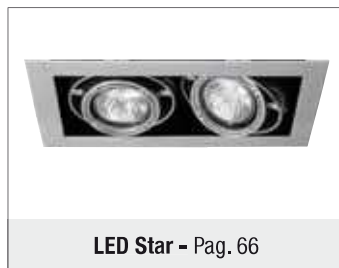


IP55

Kit LED Beautylight - Pag. 63



Direction - Pag. 64



LED Star - Pag. 66



LED Primadonna RC - Pag. 67



LED Beirut - Pag. 67



LED Golf RC - Pag. 69



LED Twins - Pag. 70



LED Cielo Stellato - Pag. 72



Binari elettrificati
Electrified tracks
 Rail életrifié
Elektrifiziert Schiene
 Guías electrificadas
 Strømskinner
 منصبات مكهرب



Sistema trifase - Pag. 76



LED Axolute Mini - Pag. 80



LED Retail - Pag. 81



LED Primadonna Trifase - Pag. 82



LED Semplice - Pag. 86



LED Tron Trifase - Pag. 88



LED Trim Trifase - Pag. 90



Reglette - Sistemi a canalina - Strisce LED

Reglette - Track systems - Strip LED

Reglette - Systèmes par caniveau - Strop LED

Reglette - Kanalsysteme - LED-Strip

Regletas - Sistemas de conducto - tiras LED

Lysrørsarmaturer - Kanalsystemer - LED strips

شرائط لاد "LED" - أنظمة مسارات مكهربة



LED Classica - Pag. 91



FLUO Classica - Pag. 93



Traccia - Pag. 96



LED Flex - Pag. 97 - 104



Profili dissipanti - Heat sink profiles
Pag. 102



Riflettori industriali

Industrial fittings

Réfecteur industriels

Industriereflektoren

Focos industriales

Industrielle spotlights

عاكسات الضوء صناعية



LED Luxi serie - Pag. 106



LED Iside serie - Pag. 109



LED Zeus - Pag. 110





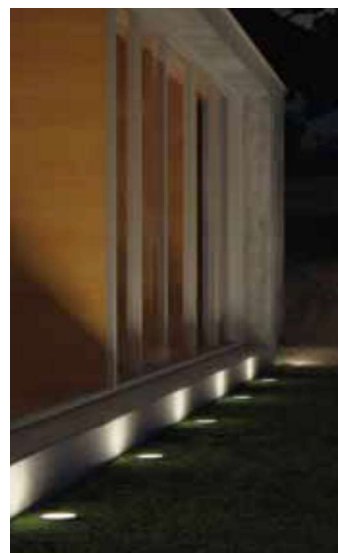
Proiettori
Floodlights
 Projecteurs
 Scheinwerfer
 Projectores
 Projektorer
 كشاف ضوئي



Apparecchi stagni
Waterproof lighting
 Appareils étanches
 Feuchtraum-Wannenleuchten
 Aparatos estancos
 Vandtætte armaturer
 أجهزة محمية ضد تسرب المياه



Apparecchi per esterni e residenziali
Lighting for outdoor and residential areas
 Appareils pour extérieurs et résidentiel
 Geräte für private Aussenbereiche
 Aparatos para exteriores y residenciales
 Armaturer til have og bolig
 إنارة خارجية و داخلية





LED Rondò - Pag. 140



LED Rondò Mini - Pag. 140



LED Oslo - Pag. 144



LED Miami - Pag. 144



ED Londra - Pag. 144



LED Madrid - Pag. 147



LED Berlino - Pag. 147



LED Parigi - Pag. 150



LED Idro - Pag. 153



LED Lode - Pag. 154



LED Navale - Pag. 156



LED Positano - Pag. 158



LED Capri - Pag. 159



LED Ovest - Pag. 160



LED Est - Pag. 161



LED Maga - Pag. 162



LED Su e Giu - Pag. 163



LED Platax - Pag. 164



LED Platax



LED 205SA - Pag. 168



LED 206S - Pag. 168



LED Aster - Pag. 168



100S- LED 100S - Pag. 169



130S- LED 130S - Pag. 169



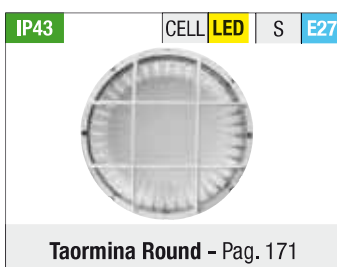
80SA - Pag. 169



70SG - Pag. 169



Taormina - Pag. 171



Taormina Round - Pag. 171



Arredo urbano - Illuminazione stradale

Street furniture - Street luminaires

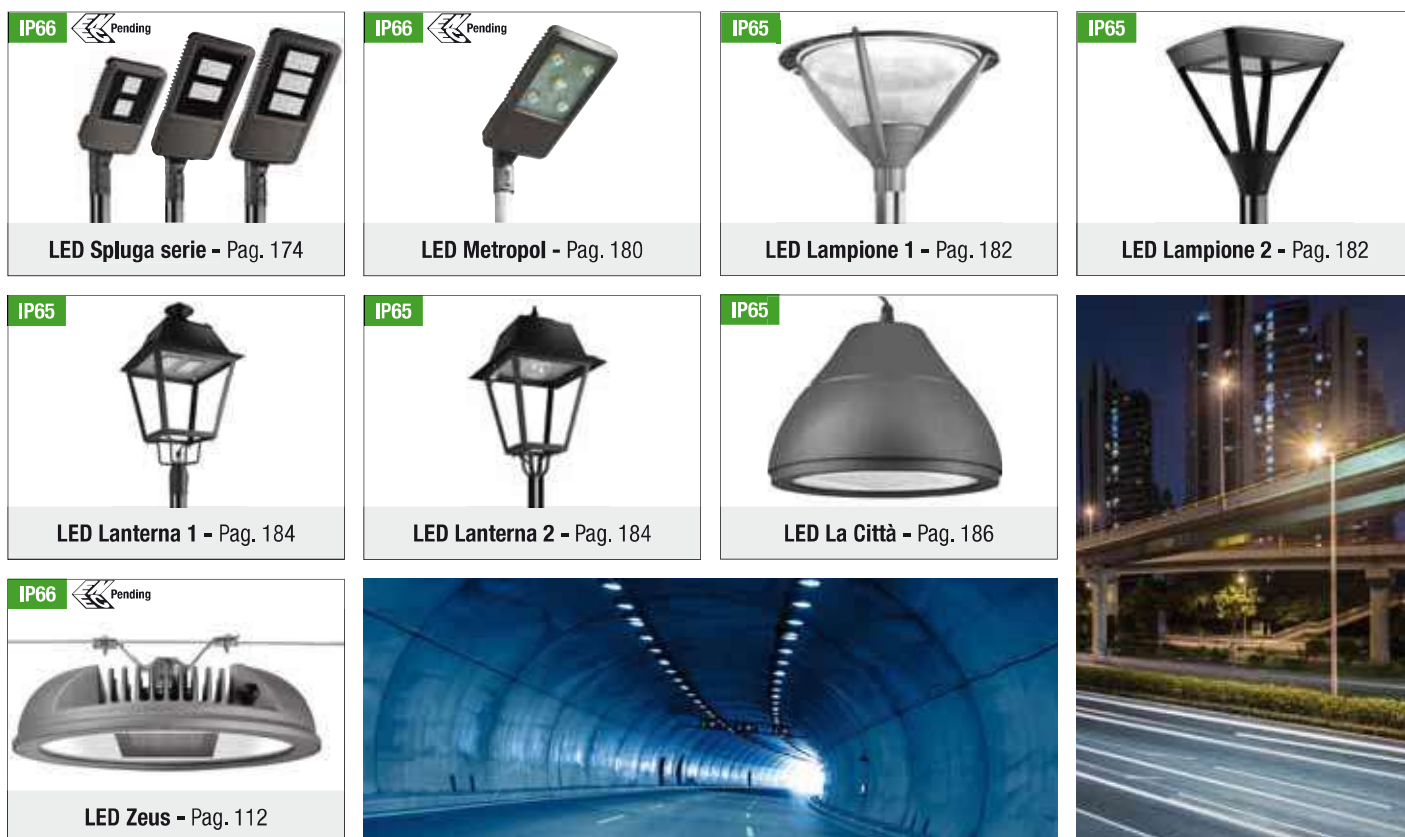
Aménagement urbain - Éclairage des routes

Stadtgestaltung - Straßenleuchtung

Mobiliario urbano - Iluminación de vías públicas

Byinventar - Gadebelysning

الإضاءة المدنية - إضاءة الطرقات





Lampade d'emergenza

Emergency lamps

Lampe d'urgence

Notbeleuchtung

Luces de emergencia

Nødbelysning

مصابيح الطوارئ

IP42/65



LED Sirio - Pag. 188

IP42/65



LED Venere - Pag. 188



LED Signum Proiettore - Pag. 188

MADE IN ITALY



LED Signum Segnale - Pag. 188



LED Cuculo - Pag. 204



LED Baionetta - Pag. 204



Accessori e guida RGB

Accessories and RGB guide

Accessoires - Guide RGB

Zubehör - Guide RGB

Accesorios - Guía RGB

Tilbehør - RGB guide

إكسسوارات - تثبيت RGB



Cassaforme/Framework - Pag. 206



Box IP68 - Pag. 208



Surge protector - Pag. 209



Guida RGB/ DMX - Pag. 210



Termini e condizioni - Pag. 239 - 240

Condizioni di vendita - Termini e condizioni di garanzia

Terms of sale - Warranty terms and condition

Conditions de vente - Délais et conditions de garantie

Verkaufsbedingungen - Garantiebedingungen

Condiciones de venta - Términos y condiciones de la garantía

Salgsbetingelser - Garantibetingelser og vilkår

شروط البيع - قيود و شروط الضمان

PHILIPS

Fortimo LED systems

Benvenuti nel futuro dell'illuminazione di vendita al dettaglio. *Welcome to the future of retail lighting*

CrispWhite utilizza la più recente tecnologia di illuminazione LED per rendere i bianchi ancora più bianchi e i colori più intensi. Attira, coinvolgi e converti i clienti grazie alla perfetta illuminazione offerta da una singola sorgente luminosa ad alta efficienza energetica.

Rivenditori di generi alimentari vogliono che i loro prodotti freschi come frutta, verdura, pane e carne, siano il più attraente possibile. E i produttori di apparecchi di illuminazione li stanno aiutando, lo fanno attraverso la creazione di sistemi di illuminazione che sottolineano i rossi di carni fresche e pomodori per esempio, o il caldo marrone-giallo per il pane fresco. La luce corretta può avere un impatto estremamente positivo sulla percezione dello shopping; creando un effetto quasi appetitoso.

CrispWhite employs the latest technology involving white LED lighting to light up white shades and colours look brighter. Attracting, engaging and converting customers with impeccable lighting from a single energy-efficient light source.

Food retailers want their fresh products such as fruit, vegetables, bread and meat, to be as attractive as possible. Lighting equipment manufacturers are helping them in this sense by creating lighting systems that emphasise, for instance, the red shades of fresh meat and tomatoes or the warm brown-yellow hues for fresh bread. The right lighting can have an extremely positive impact on the perception of your shopping experience by creating an almost appetising effect.

LED Fortimo FWW
Food Warm White



CCT Normale - Normal CCT

LED Fortimo FPR
Food Premium White



CCT Normale - Normal CCT

LED Fortimo CW
Crisp White



CCT Normale - Normal CCT



CCT Normale - Normal CCT



CCT per farinacei
CCT for flour products



CCT per carne
CCT for meat



CCT per ortaggi
CCT for vegetables



CCT per pesce
CCT for fish



Apparecchi di illuminazione a LED Relco Lighting, equipaggiati di LED COB per negozi di alimenti freschi, abbigliamento e tessuti.

Relco LED lighting fixtures equipped with LED COB for fresh food, clothing and textiles retail.

I nostri apparecchi di illuminazione a LED con spettro luminoso ottimizzato sono progettati per far risaltare in maniera naturale le tonalità di colore dei vari tipi di alimenti freschi.

Sono disponibili 3 varianti di spettro luminoso con temperature di colore ottimizzate, che sono studiate per l'illuminazione di pane, carne, verdura e per abbigliamento e tessuti, utilizzabili in supermercati, panetterie e negozi di frutta e verdura.




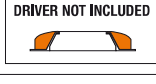
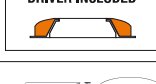











LED luminaires with optimized light spectrum are designed to render food color naturally and to emphasize the color hue of different types of fresh food.

There are 3 different kinds of optimized CCT light spectrum available, which are studied to light up bread, meat, vegetables, clothing and textiles. They are suitable for supermarkets, bakeries, fruit and vegetable shops.




Articoli con consegna a 90gg dal ricevimento dell'ordine - Article with extimed delivery 90 days by the order confirmation



Legenda simboli - Symbols legend

colour	Colore apparecchio <i>Colour</i>	CRI >80	Indice di Resa Cromatica <i>Color Rendering Index</i>
W	Watt	A richiesta CRI >90 On request	A richiesta: Indice di Resa Cromatica >90 On request: Color Rendering Index >90
K	Temperatura di colore in gradi Kelvin <i>Colour temperature in Kelvin degrees</i>	FLICKER FREE 	Luce uniforme per garantire un'ottimale protezione agli occhi <i>Uniform light with no flicker for greater eye protection</i>
pcs	Quantità minima ordinabile <i>Minimum quantity to be ordered</i>		Apparecchi calpestabili e/o carrabili con bassa emissione di calore sul diffusore <i>Walkover or/and drive over fitting with low heat emission on the diffuser</i>
Kg	Peso netto in Kg del prodotto <i>Net product weight in Kg</i>		Prodotto dotato di kit d'emergenza <i>Article with emergency kit</i>
pcs/pallets	Pezzi per pallet - <i>Pieces per pallet</i>	DRIVER NOT INCLUDED 	Driver non incluso, da ordinare a parte <i>Not included driver, to be ordered separately</i>
time/flux	Autonomia/flusso <i>Duration/flux</i>	DRIVER INCLUDED 	Driver incluso nel prodotto <i>Driver included in the product</i>
Lm	Lumen		Dimensioni foro incasso <i>Hole for fitting dimensions</i>
A	Ampere	IPXX	Grado di protezione IP <i>IP protection degree</i>
Hz	Frequenza - Frequency	IKXX	Grado di protezione IK <i>IK protection degree</i>
V	Volt		Cassaforma inclusa <i>Casing included</i>
	Numero LED <i>Numbers of LED</i>		Cassaforma non inclusa <i>Casing not included</i>
S	Corpo apparecchio <i>Lighting fitting</i>	R G B	LED RGB - RGB LED
S+L	Corpo apparecchio + lampada <i>Lighting fitting + lamp</i>	B	Bianco - White
CELL	Corpo apparecchio + alimentazione elettronica + scheda LED <i>Lighting fitting + electronic gear + LED board</i>	N	Bero - Black
CELL-E	Corpo apparecchio + alimentazione elettronica + lampada + emergenza <i>Lighting fitting + electronic gear + lamp + emergency</i>	C	Cromo - Chrome
	Orientabile <i>Adjustable</i>	G	Grigio - Grey
	Dotato di vetro di protezione temperato <i>Equipped with tempered protection glass</i>	AS	Argento sabbato - Sanded silver
	Apparecchio con corpo costruito con materiali riciclabili <i>The body of this device is made of recyclable materials</i>	S	Argento - Silver
	Apparecchio che resiste alla prova del filo incandescente <i>The device passes the glow wire test</i>	OT	Ottone - Brass
	Terra di protezione <i>Earth protection</i>	R	Rame - Copper
	Classe II <i>Class II</i>	OP	Opale - Opal
UGR ≤19	Ottica antiabbagliante <i>Anti-glare optic</i>	T	Trasparente - Transparent
	Temperatura ambiente di funzionamento <i>Operating ambient temperature</i>		

Classe di isolamento - Insulation class








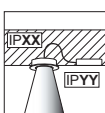
	Apparecchio in classe I con morsetto o terminale di terra - <i>Class I device with terminal block or earth terminal</i>
	Apparecchio in classe II senza morsetto o terminale di terra - <i>Class II device without terminal block or earth terminal</i>
	Apparecchio in classe III a bassissima tensione - <i>Class III very low voltage device</i>

	Illuminamento medio a terra (valori consigliati) Medium illuminance (recommended values)
Zone di circolazione e spazi comuni all'interno di edifici - Passageways and common areas in buildings	LUX
Zone di circolazione e corridoi - <i>Passageways and corridors</i>	100
Scale, ascensori, tappeti mobili - <i>Stairs, lifts, moving carpets</i>	150
Rampe e binari di carico - <i>Ramps and loading tracks</i>	150
Mense - <i>Refectories</i>	200
Locali di riposo - <i>Rest areas</i>	100
Magazzini, zone di stoccaggio - <i>Warehouses and store rooms</i>	100
Zone di movimentazione, imballaggio, spedizione - <i>Handling, packaging and shipment areas</i>	300
Uffici - Offices	
Archiviazione, copiatura, ecc. - <i>Archiving, copying, etc.</i>	300
Scrittura, dattilografia, lettura, elaborazione dati - <i>Writing, typing, reading and processing of data</i>	500
Disegno tecnico - <i>Technical design</i>	750
Postazioni CAD - <i>CAD stations</i>	500
Sale conferenze e riunioni - <i>Conference and meeting rooms</i>	500
Ricezione (reception) - <i>Receptions</i>	300
Archivi - <i>Archives</i>	200
Vendita al dettaglio - Retail sale	
Zone di vendita - <i>Sales areas</i>	300
Zona delle casse - <i>Boxing areas</i>	500
Tavolo di imballaggio - <i>Packing tables</i>	500
Spazi comuni in luoghi pubblici - Common areas in public places	
Ingressi - <i>Entry points</i>	100
Guardaroba - <i>Cloakrooms</i>	200
Sale d'attesa - <i>Waiting rooms</i>	200
Biglietteria - <i>Ticket offices</i>	300
Ristoranti e hotel - Restaurant and hotels	
Accettazione, cassa, portineria - <i>Receptions, counters, porter's lodges</i>	300
Cucina - <i>Kitchens</i>	500
Ristoranti self-service - <i>Self-service restaurants</i>	200
Buffet - <i>Buffets</i>	300
Sale conferenze - <i>Conference rooms</i>	500
Corridoi - <i>Corridors</i>	100
Teatri, sale di concerto, cinema - Theatres, concert halls, cinemas	
Sale di prova, spogliatori - <i>Rehearsal rooms, changing rooms</i>	300
Fiere, padiglioni espositivo - Fairs, exhibition halls	
Illuminazione generale - <i>General lighting</i>	300
Biblioteche - Libraries	
Scaffali - <i>Shelves</i>	200
Zona di lettura - <i>Reading areas</i>	500
Posti di servizio pubblico - <i>Public service areas</i>	500
Parcheggi pubblici coperti - Indoor public car parks	
Rampe di ingresso/uscita (durante il giorno) - <i>Entrance/exit ramps (during the day)</i>	300
Rampe di ingresso/uscita (durante la notte) - <i>Entrance/exit ramps (during the night)</i>	75
Corsie di circolazione - <i>Lanes</i>	75
Zone di parcheggio - <i>Parking areas</i>	75
Biglietteria - <i>Ticket areas</i>	300
Asili nido, scuole materne - Creches and nursery schools	
Aule giochi - <i>Playrooms</i>	300
Nido - <i>Nurseries</i>	300
Aule per lavoro manuale - <i>Rooms for activities</i>	300

Estratto Norma UNI EN 12464-1 "Illuminazione dei posti di lavoro in interni" - Extract from standard UNI EN 12464-1 "Lighting of workplaces"

	Illuminamento medio a terra (valori consigliati) Medium illuminance (recommended values)
Locali scolastici - School premises	
Aule scolastiche - School rooms	300
Aule per corsi serali e per adulti - Rooms for evening and adult education courses	500
Sale lettura - Reading rooms	500
Lavagna - Blackboards	500
Tavolo per dimostrazioni - Table for presentations	500
Aule per educazione artistica - Art rooms	500
Aule educazione artistica in scuole d'arte - Art rooms in art schools	750
Aule per disegno tecnico - Technical design rooms	750
Aule educazione tecnica e laboratori - Technical education rooms and workshops	500
Aule lavori artigianali - Craftwork rooms	500
Laboratorio di insegnamento - Teaching laboratories	500
Aule di pratica alla musica - Music practice rooms	300
Laboratori di informatica - Computer labs	300
Laboratori linguistici - Language labs	300
Aule di preparazione e officine - Preparation rooms and workshops	500
Ingressi - Entrance halls	200
Zone di circolazione, corridoi - Passageways, corridors	100
Scale - Stairs	150
Sale comuni per gli studenti e aula magna - Common areas for students and main hall	200
Sale professori - Staff rooms	300
Biblioteca: scaffali - Library: shelves	200
Biblioteca: zona lettura - Library: reading area	500
Magazzini materiale didattico - Rooms for keeping teaching material	100
Palazzetti, palestre, piscine (uso generale) - Small buildings, gymnasiums, swimming pools (for general use)	300
Mensa - Refector	200
Cucina - Kitchen	500
Edifici di cura - Hospitals and carehomes	
Sale d'attesa - Waiting rooms	200
Corridoi durante il giorno - Corridors at day-time	200
Corridoi durante la notte - Corridors at night-time	50
Ufficio per il personale - Staff office	500
Stanza per il personale - Staff room	300
Illuminazione generale, corsie, reparti - General lighting, wards	100
Illuminazione di lettura - Reading lights	300
Visita semplice - Simple visiting	300
Visita e trattamento - Visiting and treatment rooms	1000
Luce notturna di sorveglianza - Night-time surveillance lighting	5
Locale pre-operatorio e risveglio - Pre-operative and recovery room	500
Sala operatoria - Operating theatre	1000
Aeroporti - Airports	
Sale di arrivo e partenza, zone ritiro bagagli - Arrival and departure halls, baggage collection areas	200
Zone di collegamento, scale e tappeti mobili - Connecting areas, stairs and moving carpets	150
Banchi informazioni, accettazione - Information desks, reception desks	500
Dogana e controllo passaporti - Customs and passport control desks	500
Sale attesa - Waiting rooms	200
Deposito bagagli - Baggage deposit	200
Zone di controllo sicurezza - Safety control areas	300
Torre di controllo traffico aereo - Air traffic control towers	500
Hangar per le riparazioni ed i controlli - Repair and maintenance sheds	500
Stazioni - Stations	
Banchine e sottopassi passeggeri - Platforms and subways for passengers	50
Atrii e sportelli - Halls and ticket windows	200
Biglietteria, deposito bagagli, cassa - Ticket offices, left luggage rooms, counters	300
Sale attesa - Waiting rooms	200

Grado di protezione IP - IP protection degree

Prima cifra: protezione contro la penetrazione di corpi solidi - <i>First numeral: protection against solid objects</i>	
0	Non protetto - <i>Non protected</i>
1	Protetto contro i corpi solidi di dimensioni superiori a 50mm - <i>Protected against solid objects bigger than 50mm</i>
2	Protetto contro i corpi solidi superiori a 12 mm (contatti involontari della mano) <i>Protection against solid objects bigger than 12 mm (involuntary contact with hands)</i>
3	Protetto contro i corpi solidi superiori a 2,5 mm (utensili, fili) - <i>Protection against solid objects bigger than 2.5 mm (tools, wires)</i>
4	Protetto contro i corpi solidi ≥ 1 mm (utensili fini, piccoli fili) - <i>Protection against solid objects ≥ 1 mm (fine tools, small wires)</i>
5 	Protetto contro le polveri - <i>Dust protected</i>
6 	Totalmente protetto contro le polveri - <i>Dust tight</i>
Seconda cifra: protezione contro la penetrazione di corpi liquidi - <i>Second numeral: protection against liquid objects</i>	
0	Non protetto - <i>Non protected</i>
1	Protetto contro lo stillo (condensa) - <i>Protection against dripping water (condensation)</i>
2	Protetto contro la caduta di gocce d'acqua con involucro inclinato max di 15° <i>Protection against dripping water when tilted up to a max 15°.</i>
3 	Protetto contro la pioggia fino a 60° dall'asse verticale - <i>Protection against rain up to 60° of the vertical axis</i>
4 	Protetto contro gli spruzzi d'acqua da tutte le direzioni (360°) - <i>Protection against splashing water from all directions (360°)</i>
5 	Protetto contro i getti d'acqua da tutte le direzioni da lancia d'irrigazione pressione 0,3 bar a 3 m <i>Protection against water jets from a 0.3 bar pressurised irrigation hose at 3 m</i>
6	Protetto contro le ondate - <i>Protected against waves.</i>
7 	Protetto contro gli effetti dell'immersione (≤ 1 m) - <i>Protection against the effects of immersion (≤ 1m)</i>
8  ...m(1)	Materiale sommersibile (>1 m). Protetto contro gli effetti prolungati di immersione sotto pressione <i>Submersible material (>1m). Protection against the prolonged effects of immersion under pressure</i>
	Grado di protezione - <i>Protection degree</i>

Grado di protezione IK - IK protection degree

Protezione contro gli impatti meccanici esterni - <i>Protection against external mechanical impacts</i>	
IK00	Non protetto - <i>Non protected</i>
IK01	Protetto contro l'energia d'urto 0,15J - <i>Protected against 0,15J energy shock waves</i>
IK02	Protetto contro l'energia d'urto 0,2J - <i>Protected against 0,2J energy shock waves</i>
IK03	Protetto contro l'energia d'urto 0,35J - <i>Protected against 0,35J energy shock waves</i>
IK04	Protetto contro l'energia d'urto 0,5J - <i>Protected against 0,5J energy shock waves</i>
IK05	Protetto contro l'energia d'urto 0,7J - <i>Protected against 0,7J energy shock waves</i>
IK06	Protetto contro l'energia d'urto 1J - <i>Protected against 1J energy shock waves</i>
IK07	Protetto contro l'energia d'urto 2J - <i>Protected against 2J energy shock waves</i>
IK08	Protetto contro l'energia d'urto 5J - <i>Protected against 5J energy shock waves</i>
IK09	Protetto contro l'energia d'urto 10J - <i>Protected against 10J energy shock waves</i>
IK10	Protetto contro l'energia d'urto 20J - <i>Protected against 20J energy shock waves</i>

Norme di riferimento e conformità direttive Europee - *Regulations and compliance with European directives*

Tutti gli apparecchi di illuminazione presenti in questo catalogo sono stati progettati e costruiti in conformità alle normative italiane CEI EN 60598 armonizzate con le Europee EN 60598 e relative norme particolari che, a loro volta, recepiscono le norme internazionali IEC 598-1 nonché alle Direttive Europee 2006/95/CE (direttiva di sicurezza) e 2004/108/CEE (direttiva EMC) ed applicano la marcatura CE agli apparecchi interessati.

All light fixtures in this catalogue have been designed and manufactured in compliance with Italian CEI EN 60598 regulations standards harmonised with the European EN 60598 standards and relative special standards and in turn implement international IEC 598-1 standards, as well as European Directives 2006/95/EC (safety directive) and 2004/108/EEC (EMC directive) and apply the CE marking to the appliances in question.

Sono inoltre conformi alle normative - *They also comply with the regulations below*

Sicurezza moduli Led - <i>Safety of LED modules</i>	EN 62031+A1
Esposizione umana ai campi elettromagnetici - <i>Human exposure to electromagnetic fields</i>	EN 62471
Immunità EMC - <i>EMC immunity</i>	EN 61547
Compatibilità elettromagnetica - <i>Electromagnetic compatibility</i>	EN 61000-3-3
Limiti di emissione armoniche - <i>Limits for harmonic emissions</i>	EN 61000-3-2

L'azienda garantisce inoltre la conformità dei prodotti alla direttiva di ecocompatibilità 2009/125/CE e del suo regolamento di attuazione (UE) n° 1194/2012.
The company guarantees that the products are in compliance with Directive 2009/125/EC of environmental friendliness and its Implementing Regulation (EU) No. 1194/2012.

Certificazioni ISO 9001 : 2008 - *Company ISO 9001: 2008 Certification*



ISO 9000 è l'insieme di norme e standards fissati dall'Iso (International Standard Organization), per fornire una guida e un metodo in grado di garantire la qualità organizzativa di un'azienda.

Un'azienda che ha un sistema di qualità rispondente a questi standards è un'azienda che assicura ai suoi clienti e collaboratori il mantenimento del livello di qualità del prodotto e del servizio.

ISO 9000 comprises norms and standards set up by the ISO (International Standard Organization) to supply methods and guidelines to companies in order to guarantee organizational quality.

Any company meeting the criteria laid down by such quality system standards demonstrates its ability to maintain the service and product quality levels required by its business partners and customers.

Omologazioni - *Approval*



Gli apparecchi di illuminazione con marchio ENEC17 sono sottoposti, da parte di un ente terzo (NEMKO), a tutta una serie di prove che certificano la conformità dell'apparecchio alle norme europee emesse da un apposito ente, il CENELEC; ciò assicura dal punto di vista della sicurezza elettrica, della sicurezza fotobiologica, della ridotta emissione di campi elettromagnetici, che il prodotto sia sicuro per l'utilizzato finale.

Inoltre i test sulle emissioni condotte ed irradiate, sulla compatibilità elettromagnetica, sulle armoniche garantiscono all'utilizzatore finale un prodotto di assoluta qualità.

Inoltre i controlli nel sito produttivo che vengono effettuati dagli ispettori dell'ente certificatore garantiscono che il prodotto sia sempre conforme agli standard.

Sotto sono riportate le norme CENELEC usate sin dall'inizio nella progettazione ed usate dall'ente certificatore finale per testare la bontà del progetto.

Lighting devices with brand ENEC 17 mark are subject, from another entity (NEMKO), to a series of tests that certify the conformity with the European standards issued by CENELEC. This ensures, from the point of view of electrical safety, of the photobiological safety, of the reduced emission of electromagnetic fields, the safety of the product for the end use.

Tests on conducted and radiated emissions, electromagnetic compatibility, harmonics, also provide a top quality product.

Also the control in the production site, carried out by the inspectors of the certification, ensure that the product continues to compliance with the standards.

Below the rules CENELEC used from the beginning of project and from NEMKO to test the quality of the devices.

Norma generale - <i>General standard</i>	EN 60598-1
Requisiti particolari per apparecchi di illuminazione fissi - <i>Particular requirements for fixed lighting fitting</i>	EN 60598-2-1
Norma sugli apparecchi da incasso - <i>Standard for recessed lighting fitting</i>	EN 60598-2-2
Requisiti particolari per proiettori - <i>Particular requirements for floodlight</i>	EN 60598-2-5
Sicurezza fotobiologica - <i>Photobiological safety</i>	EN 62471
Grado IK - <i>IK degree</i>	EN 62262

Inoltre, per apparecchi di illuminazione con alimentatore incorporato sono effettuati i seguenti test:
In addition for lighting fixtures with built-in power supply are performed the following tests:

Esposizione umana ai campi elettromagnetici - <i>Human exposure to electromagnetic fields</i>	EN 62493
Immunità EMC - <i>EMC immunity</i>	EN 61547
Limiti di emissioni armoniche - <i>Limits for harmonic emissions</i>	EN 61000-3-2
Compatibilità elettromagnetica - <i>Electromagnetic compatibility</i>	EN 61000-3-3
Disturbi condotti irradiati - <i>Conducted noise radiated</i>	EN 55015

Termini e condizioni di garanzia - *Warranty terms and conditions*

La garanzia è applicabile solo quando:

1. I prodotti sono installati, utilizzati e mantenuti in conformità alle specifiche tecniche indicate nella marcatura del prodotto (con riferimento specifico al voltaggio e alla temperatura di funzionamento), alle istruzioni fornite insieme al prodotto e alle norme vigenti.
2. L'installazione e la manutenzione sono eseguite da personale tecnico qualificato.
3. Il difetto segnalato pregiudica la funzionalità del prodotto.
4. Il prodotto non è stato in alcun modo modificato, alterato o trattato con agenti chimici o in qualsiasi altra maniera, senza previa autorizzazione scritta di RELCO S.p.A.
5. Il prodotto oggetto della garanzia è messo a disposizione di RELCO S.p.A. per ulteriori analisi tecniche e per il tempo necessario per il suo svolgimento.
6. Il difetto deve essere denunciato per iscritto a RELCO S.p.A. entro 30 (trenta) giorni dalla data del ricevimento dei prodotti (in caso di difetti apparenti) o dalla scoperta del difetto (in caso di difetti occulti).
7. La garanzia ha effetto immediato dalla data di acquisto, farà fede la data della fattura di vendita.
8. **Periodi di garanzia superiori a 24 mesi potranno essere richiesti dall' acquirente e verranno accordati dopo aver valutato le condizioni di applicazione specifiche.**

Nel caso in cui il difetto venga riconosciuto da RELCO S.p.A., RELCO sceglierà, a sua discrezione, se riparare o sostituire il prodotto con lo stesso prodotto o con prodotti equivalenti, tenendo in considerazione l'evoluzione tecnica dei prodotti e dei loro componenti. Qualsiasi intervento tecnico o sostituzione (parziale o completa) del prodotto effettuato in garanzia non darà comunque diritto a prolungamenti o rinnovi della stessa, in quanto la relazione legale tra le parti non è rinnovata. La riparazione o la sostituzione del Prodotto, non include costi o spese per la rimozione o reinstallazione. RELCO S.p.A. non è responsabile e quindi non rimborserà alcuna perdita consequenziale subita a causa di un prodotto difettoso, come ad esempio costi di spedizione, costi di assemblaggio, costi di installazione in loco, perdita di profitto, costi complessivi degli acquirenti.

Esclusioni e limitazioni

La presente garanzia non include:

- A. I costi e le spese della manodopera, costi e spese delle attrezzature/magazzino e qualsiasi altro costo extra relativo e/o risultante da qualsiasi lavoro necessario per riparare il difetto (es. costi/spese del montaggio e smontaggio, trasporto degli apparecchi difettosi, da riparare e nuovi prodotti) saranno a carico del cliente.
- B. I componenti elettrici soggetti ad usura che sono assimilabili a materiale di consumo (ad esempio, batterie).
- C. I prodotti realizzati su specifica richiesta del cliente e da lui approvati.
- D. Danni al prodotto dovuti a negligenza, al trasporto o ad eventuali imprevisti ed imprevedibili situazioni che non rientrino nelle normali condizioni di utilizzo di cui al punto 1 (ad esempio scariche elettriche e fulmini);
- E. La presente garanzia speciale non si applica se l'apparecchio non è usato per lo scopo per cui è stato realizzato;
- F. La presente garanzia non garantisce l'integrità della verniciatura quando il prodotto viene utilizzato in un ambiente salino o in presenza di agenti corrosivi.
- G. In nessun caso RELCO S.p.A. sarà responsabile per danni accidentali, compensativi, consequenziali, indiretti, speciali o altri danni. La responsabilità di RELCO S.p.A. per un difetto del prodotto sarà in ogni caso limitata alla somma pagata per quel prodotto difettoso.
- H. Il deprezzamento del flusso è un fenomeno previsto durante la vita del LED e non è quindi protetto da garanzia.

Controversie Tecniche

In caso di controversia tecnica le parti sottoporranno il prodotto in contestazione a perizia da parte di esperto terzo nominato di comune accordo o, in mancanza di accordo, dal Presidente del Tribunale di Milano.

La valutazione dell'esperto sarà vincolante per entrambe le parti.

Le spese verranno sostenute dalle parti in misura del 50% ciascuna.

The conventional warranty applies only when:

1. *The products are installed, used and maintained in accordance with the technical specifications reported on the product's marking (with specific reference to the operating voltage and temperature), with the instructions provided with the product and with current standards.*
2. *Installation and maintenance are carried out by qualified technical personnel.*
3. *The reported defect affects the operation of the products.*
4. *The product has not been in any way modified, altered or treated with chemicals or in any other way without the prior written consent of RELCO S.p.A.*
5. *The product covered by the warranty is made available by RELCO S.p.A. for further technical analyses and for the time required to conduct them.*
6. *The defect must be notified in writing to RELCO S.p.A. within 30 (thirty) days from the date of receipt of the goods (in case of visible defects) or from the discovery of the defect (in case of hidden defects).*
7. *The warranty has immediate effect from the purchase date, the invoice date serving as proof;*
8. ***Warranty periods exceeding 24 months may be requested by the Purchaser and will be agreed after assessing the specific application conditions.***

In case of the defect is acknowledged by RELCO S.p.A., the latter will choose at its discretion whether to repair or replace the product with the same product or with equivalent products, by taking into account the technical evolution of the products and of their components.

Any technical intervention or replacement (partial or complete) of the product made during the period covered by the warranty will not provide entitlement to extensions or renewals, as the legal relationship between the parties has not been renewed. The repair or replacement of the product does not include costs or expenses for removal or reinstallation. RELCO S.p.A. shall not be held liable and therefore shall not refund any consequential loss suffered as a result of a defective product, such as costs and shipping, assembly costs, on-site installation costs, loss of profit, the total costs of the buyers.

Exclusions and limitations

This commercial warranty does not include:

- A. *Costs and expenses for labour, equipment/warehouse costs and expenses and any other extra cost relating to and/or resulting from any work needed to repair the defect (e.g. costs and expenses for assembly/disassembly, transportation of defective appliances to be repaired and new products will be held by the customer);*
- B. *Electrical components subject to wear that are considered wear material (e.g. batteries, etc.)*
- C. *Products manufactured based on specific customer request, and approved by him;*
- D. *Damage to the product due to negligence, transport, unforeseen and unforeseeable events that do not fall under the normal conditions of use of 1 (such as electric shocks and lightning).*
- E. *This special warranty does not apply if the appliance is not used for the purpose it was manufactured for;*
- F. *This warranty does not guarantee the paintwork will remain intact when the product is used in a saline environment or in the presence of corrosive agents.*
- G. *RELCO S.p.A. will not, under any circumstances, be responsible for accidental, compensatory, consequential, indirect, special or other kind of damage. The responsibility for RELCO S.p.A. for a product defect will be in any case limited to the amount paid for that defective product.*
- H. *The depreciation of the flow is a phenomenon expected during the life of the LED and is therefore not protected by warranty.*

Technical disputes

In the event of a technical dispute, the parties will have the product examined by a third-party expert appointed by mutual agreement or, if no agreement is reached, by the president of the Court of Milan.

The evaluation of the expert will be binding for both parties.

Each party will cover 50% of the expenses.

