



COMPANY
PROFILE



Phaenomena®

L'innovazione ITALIANA che illumina il futuro

Da oltre 20 anni, Phaenomena è un'azienda italiana con sede nel Sud Italia, specializzata nella progettazione e produzione di sistemi LED e componenti elettronici all'avanguardia.

Ogni nostro prodotto nasce dalla ricerca e dalla creatività dei nostri team interni: dalla progettazione elettronica e meccanica, passando per la prototipazione, fino all'assemblaggio e al collaudo finale.

La gestione completa della filiera produttiva nei nostri reparti altamente specializzati ci permette di garantire qualità, affidabilità e la coerenza con i valori del Made in Italy, trasformando ogni progetto in un'eccellenza tecnologica

For over 20 years, Phaenomena has been an Italian company based in Southern Italy, specialized in the design and production of cutting-edge LED systems and electronic components.

Every product is the result of the research and creativity of our in-house teams: from electronic and mechanical design, through prototyping, up to assembly and final testing.

The complete management of the production chain within our highly specialized departments allows us to ensure quality, reliability, and consistency with the values of Made in Italy, turning every project into a technological excellence.

PHAENOMENA TIMELINE

Un percorso che racconta la crescita di Phaenomena, tra innovazione, ricerca e traguardi condivisi.

A journey that tells the story of Phaenomena's growth, marked by innovation, research, and shared achievements

2005

Phaenomena viene fondata, con un focus sull'elettronica e una particolare attenzione al risparmio energetico

Phaenomena is founded, with a strong focus on electronic and a clear commitment to energy efficiency.

2008

Viene presentata la prima armatura stradale a LED per illuminazione al SAIE di Bologna.

The first LED street lighting fixture is presented at SAIE in Bologna.

2009

Realizzazione dell'illuminazione pubblica a LED per il Comune di Sarconi (PZ), secondo paese al mondo ad essere completamente illuminato con tecnologia LED.

Implementation of full LED public lighting for the Municipality of Sarconi (PZ), the second town in the world to be entirely illuminated with LED technology.

2012

Completamento dell'illuminazione a LED della prima centrale SNAM, segnando un importante traguardo nell'efficienza energetica industriale.

Completion of the LED lighting installation at the first SNAM facility, marking a significant milestone in industrial energy efficiency.

2015

Avvio della partnership tecnologica con OSRAM, finalizzata allo sviluppo congiunto di soluzioni per l'illuminazione a LED ad alte prestazioni.

Launch of a technology partnership with OSRAM, aimed at the joint development of high-performance LED lighting solutions.

2016

Illuminazione LED delle Grotte di Pertosa-Auletta (SA), sito di interesse archeologico, in collaborazione con ams OSRAM.

LED lighting of the Pertosa-Auletta Caves (SA), a site of natural and archaeological interest, in partnership with ams OSRAM.

2017

Partnership strategica con Philips Lumileds per l'integrazione di LED ad alta efficienza nei sistemi di illuminazione sviluppati da Phaenomena.

Strategic partnership with Philips Lumileds for the integration of high-efficiency LEDs into Phaenomena's lighting systems.

2018

Registrazione del brevetto WHITEDIM, innovativo sistema di regolazione dinamica della temperatura colore e del flusso luminoso, sviluppato per ottimizzare comfort visivo ed efficienza energetica.

Patent registration of WHITEDIM, an innovative system for dynamic adjustment of color temperature and luminous flux, developed to optimize visual comfort and energy efficiency.

2019

Nasce Phaenomena S.p.A., a seguito della crescita aziendale e dell'espansione internazionale, con una struttura organizzativa orientata all'innovazione e alla qualità.

Phaenomena S.p.A. is established following corporate growth and international expansion, adopting an organizational structure focused on innovation and quality

2012

Illuminazione LED della rotonda sotterranea del Lingotto (TO), la più grande rotatoria sotterranea scoperta d'Europa , con sistema ad alta efficienza.

LED lighting of the Lingotto underground roundabout (Turin), the largest uncovered underground roundabout in Europe, using a high-efficiency system.

2023

Progetto di illuminazione pubblica a LED del Comune di Caserta e intervento specializzato presso la Reggia di Caserta, con soluzioni ad alta efficienza per valorizzare contesti urbani e monumentali.

LED public lighting project for the Municipality of Caserta and a specialized installation at the Royal Palace of Caserta, delivering high-efficiency solutions to enhance urban and heritage environments.

2024

Nuovo stabilimento con linea robotizzata, magazzino verticale, energeticamente autosufficiente e green (recupero acque piovane).

ista energetico e progettato secondo criteri green (fotovoltaico e recupero acque piovane).

2025

Apertura del terzo stabilimento produttivo nel Nord Italia, a Bernate Ticino MI, per potenziare capacità produttiva e presenza territoriale.

Opening of the third production facility in Northern Italy, located in Bernate Ticino, to boost production capacity and regional presence.

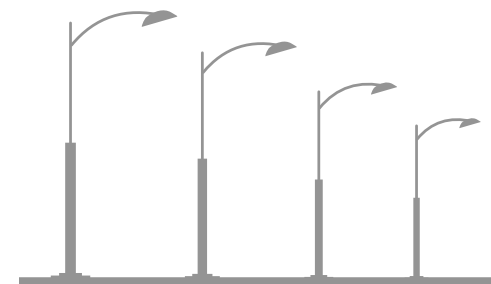


CASERTA
GIUGLIANO
TORINO
DUBAI
AMSTERDAM
CASABLANCA
MASCATE



Grandi città nel mondo
hanno scelto la luce
firmata **Phaenomena**

Major cities around the world
have chosen
Phaenomena



100.000
PUNTI LUCE PRODOTTI
100.000
STREET LIGHTS MANUFACTURED

10.000 km
DI STRADE ILLUMINATE
10.000 km
ROADS ILLUMINATED



28.000
PROIETTORI PRODOTTI
28.000
FLOODLIGHTS MANUFACTURED

600 km
DI TUNNEL ILLUMINATI
600 km
TUNNELS ILLUMINATED



1.500.000 m²
DI AREE SPORTIVE ILLUMINATE
1.500.000 m²
SPORTS AREAS ILLUMINATED

200
LUOGHI DI SPORT ILLUMINATI
200
SPORTS FACILITIES ILLUMINATED

PHAENOMENA AFTER 20 YEARS

+ 50
DIPENDENTI/COLLABORATORI
+ 50
TEAM WORKER



3
SITI PRODUTTIVI
3
MANUFACTURING SITES



9
AGENZIE ITALIA
5
PARTNER ALL OVER THE WORLD



La nostra azienda è orgogliosa di operare secondo i più elevati standard di qualità e sicurezza, come dimostrato dalle certificazioni conseguite nel tempo. Le certificazioni elencate di seguito testimoniano il nostro impegno continuo verso l'eccellenza, la sostenibilità e la piena conformità alle normative vigenti a livello nazionale e internazionale.

Our company is proud to operate according to the highest standards of quality and safety, as demonstrated by the certifications achieved over time. The certifications listed below testify to our ongoing commitment to excellence, sustainability, and full compliance with applicable national and international regulations.



Nella nostra azienda, molti dei nostri dipendenti sono certificati IPC (Certified IPC Specialist, CIS) negli standard più autorevoli del settore elettronico. Queste certificazioni internazionali attestano la competenza del nostro personale nella valutazione visiva, nell'assemblaggio, nella riparazione e nelle saldature dei circuiti stampati, garantendo qualità, affidabilità e conformità ai più elevati standard industriali

At our company, many of our employees hold IPC certifications (Certified IPC Specialist, CIS) in the most authoritative standards of the electronics sector. These international certifications demonstrate our staff's expertise in visual inspection, assembly, repair, and soldering of printed circuit boards, ensuring quality, reliability, and compliance with the highest industry standards.



Chi certifica L'ECCELLENZA di PHAENOMENA e dei nostri prodotti

Who certifies
the EXCELLENCE
of PHAENOMENA
and our products



ITALIAN INSTITUTE OF QUALITY MARK



EUROPEAN NORM ELECTRICAL CERTIFICATION



INTEGRATED ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

I nostri prodotti sono certificati a livello internazionale con marchi come ENEC ed ENEC+ per la sicurezza elettrica, IMQ per la qualità italiana, RoHS (2011/65/EU) per l'assenza di sostanze pericolose, Lead Free per la produzione senza piombo e LCA per la valutazione dell'impatto ambientale. Queste certificazioni testimoniano il nostro impegno verso qualità, sostenibilità, sicurezza e conformità alle normative più rigorose.

Our products hold internationally recognized certifications such as ENEC and ENEC+ for electrical safety, IMQ for Italian quality, RoHS (2011/65/EU) for the absence of hazardous substances, Lead Free for lead-free manufacturing processes, and LCA for assessing environmental impact. These certifications demonstrate our commitment to quality, sustainability, safety, and compliance with the strictest regulations.



Associazione Nazionale
Produttori Illuminazione





WORLDWIDE

-  ITALY
-  FRANCE
-  AUSTRIA
-  NETHERLANDS
-  SLOVENIA
-  UNITED KINGDOM
-  ISRAELE
-  MAROCCO
-  OMAN
-  UAE



YOUR PROJECT, OUR COMMITMENT

Presso Phaenomena S.p.A. garantiamo un servizio di assistenza clienti completo e professionale, seguendo ogni progetto prima, durante e dopo la vendita.

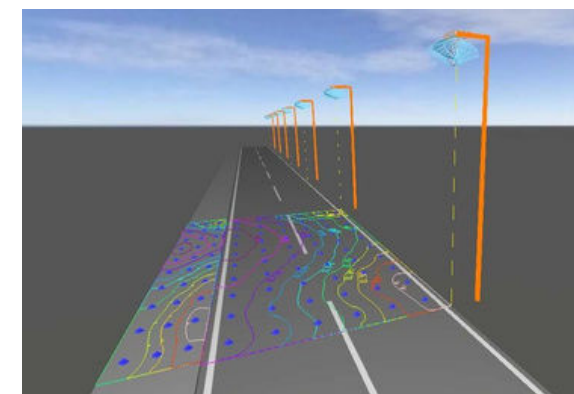
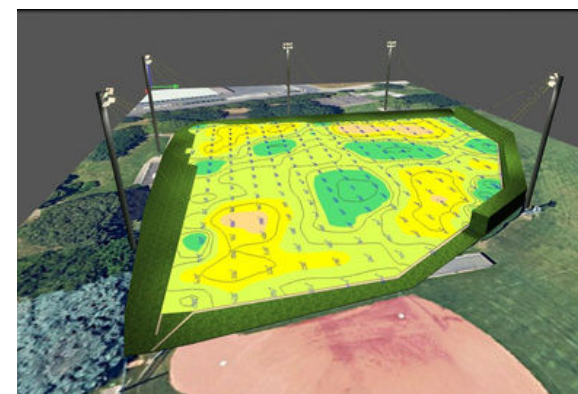
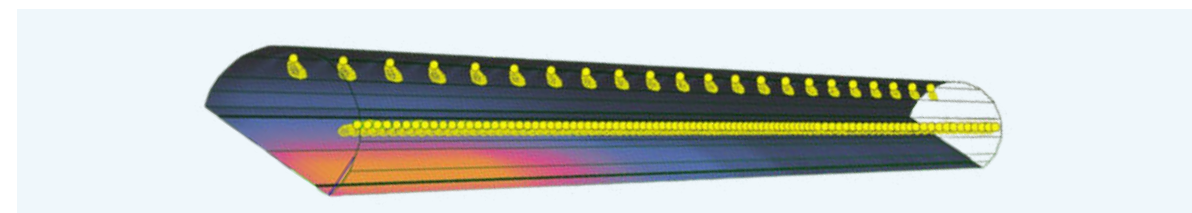
Il nostro team fornisce consulenza tecnica qualificata, supportando clienti e progettisti nella scelta delle soluzioni più adatte e nella valutazione illuminotecnica mediante software fotometrici avanzati, così da assicurare livelli di illuminamento e uniformità ottimali per ogni applicazione.

Anche dopo la fornitura, offriamo assistenza tecnica costante, con supporto per installazione, utilizzo, manutenzione e rapida risoluzione di eventuali problematiche, garantendo affidabilità e piena soddisfazione del cliente.

At Phaenomena S.p.A., we provide comprehensive and professional customer support, following each project before, during, and after the sale.

Our team offers qualified technical consultancy, assisting clients and designers in selecting the most suitable solutions and conducting advanced photometric evaluations to ensure optimal illuminance levels and uniformity for every application.

Even after delivery, we provide continuous technical support, including assistance with installation, usage, maintenance, and the prompt resolution of any issues, ensuring reliability and complete customer satisfaction.



SUPPORT THAT MATTERS

Phaenomena mette al centro il cliente. Offriamo supporto qualificato in ogni fase: dalla consulenza iniziale alla scelta della soluzione più adatta, fino al servizio post vendita per garantire continuità e affidabilità nel tempo.

Phaenomena places customers at the core. We provide expert support at every stage: from initial consulting and solution selection to after-sales service, ensuring long-term continuity and reliability.

R&D

Phaenomena nasce dall'impegno costante nella ricerca e nell'innovazione tecnologica. Ci dedichiamo ogni giorno alla creazione di soluzioni di illuminazione che trasformano gli spazi urbani, con un'attenzione particolare alla sostenibilità ambientale. L'azienda si impegna a perfezionare costantemente i propri prodotti, servizi e processi produttivi, puntando a offrire eccellenza e rispetto per l'ambiente.

Phaenomena is built on a foundation of continuous research and technological innovation. Every day, we focus on creating smart lighting solutions that transform urban spaces with a strong commitment to environmental sustainability. The company is dedicated to constantly refining its products, services, and manufacturing processes to deliver excellence while minimizing environmental impact.

Sviluppiamo e progettiamo internamente tutte le nostre soluzioni di illuminazione a LED, curando ogni aspetto della progettazione meccanica per garantire la massima qualità e innovazione.

- Progettazione e sviluppo meccanico interno di soluzioni di illuminazione LED
- Prodotti personalizzati su misura per esigenze specifiche

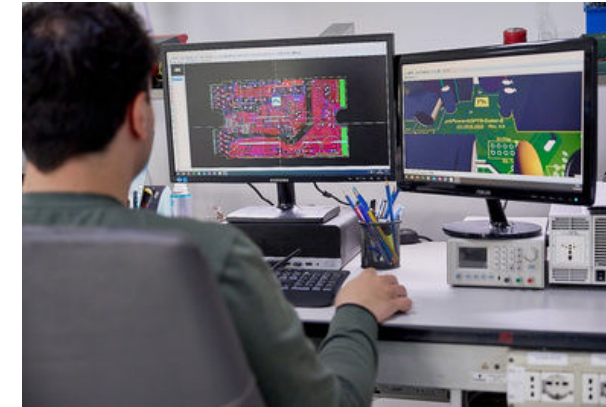
We internally develop and design all our LED lighting solutions, overseeing every aspect of the mechanical design to ensure the highest quality and innovation.

- In-house Mechanical Design and Development of LED Lighting Solutions
- Customized Products Tailored to Specific Requirements



PROGETTAZIONE MECCANICA

PROGETTAZIONE ELETTRONICA



Sviluppiamo e progettiamo internamente tutte le nostre soluzioni elettroniche per l'illuminazione a LED, grazie alla divisione Phaenomena Electronics, seguendo ogni fase della progettazione hardware e firmware per garantire innovazione, affidabilità e qualità.

- Progettazione e sviluppo elettronico interno per soluzioni LED
- Prodotti personalizzati e ottimizzati per applicazioni specifiche

We internally develop and design all our electronic solutions for LED lighting through Phaenomena Electronics, managing every stage of hardware and firmware design to ensure innovation, reliability, and quality.

- In-house Electronic Design and Development for LED Solutions
- Customized and optimized products for specific applications

Il sistema ottico impiegato nei prodotti Phaenomena deriva da un attento studio effettuato nei nostri laboratori, volto ad adattare l'ottica migliore al tipo di prodotto, garantendo un'eccellente qualità luminosa, massima efficienza e facilità di manutenzione.

La selezione e la validazione delle soluzioni ottiche avvengono all'interno del laboratorio fotometrico Phaenomena, assicurando prestazioni costanti e affidabili.

The optical system used in Phaenomena products results from a careful study carried out in our laboratories, aimed at selecting the best optics for each type of product, ensuring excellent light quality, maximum efficiency, and ease of maintenance.

The selection and validation of optical solutions take place within the Phaenomena photometric laboratory, guaranteeing consistent and reliable performance.



PROGETTAZIONE OTTICA

INNOVAZIONI BREVETTATE

Una selezione dei nostri brevetti più significativi, che testimoniano l'impegno di Phaenomena nello sviluppo di soluzioni avanzate per l'illuminazione

A selection of our most relevant patents, showcasing Phaenomena's commitment to developing advanced solutions professional lighting.



ALIMENTATORE A DOPPIO CANALE PER IL CONTROLLO COMBINATO DI UNA COPPIA DI SERIE LED CHE GENERA LUCE BIANCO DINAMICO

Illuminazione Bianco Dinamico Intelligente

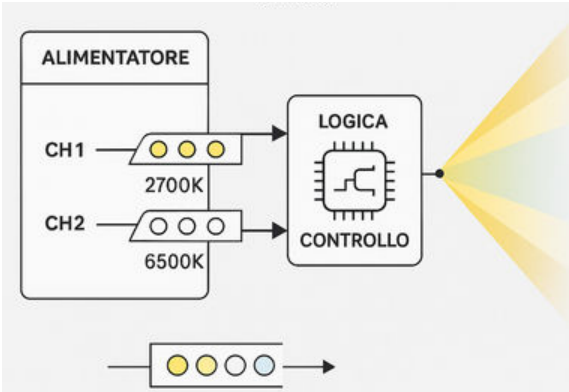
Alimentatore a doppio canale (Brevetto n. 202019000002535) che combina due serie LED per ottenere flusso e temperatura di colore variabili.

phPOWER® Technology

- **WhiteDim®**: regola dinamicamente la temperatura di colore per armonizzare luce artificiale e naturale
- **AutoDim**: riduce la potenza notturna con timer interno, ottimizzando i consumi

Vantaggi

- Controllo smart della luce bianco dinamico
- Risparmio energetico e flessibilità operativa
- Ideale per applicazioni indoor/outdoor ad alto impatto visivo



Smart Dynamic White Lighting

Dual-channel power supply (Patent n. 202019000002535) that combines two LED strings to deliver variable flux and color temperature.

phPOWER® Technology

- **WhiteDim®**: dynamically adjusts color temperature to harmonize artificial and natural light
- **AutoDim**: reduces nighttime power with internal timer, optimizing energy use

Benefits

- Smart control of dynamic white light
- Energy saving and operational flexibility
- Perfect for high-impact indoor/outdoor lighting

ALIMENTATORE INTELLIGENTE PER MODULI LED A DOPPIO/TRIPLO CANALE CON CONTROLLO DINAMICO DEL FLUSSO E DELLA TEMPERATURA COLORE BASATO SU IA

Illuminazione Adattiva con Intelligenza Artificiale

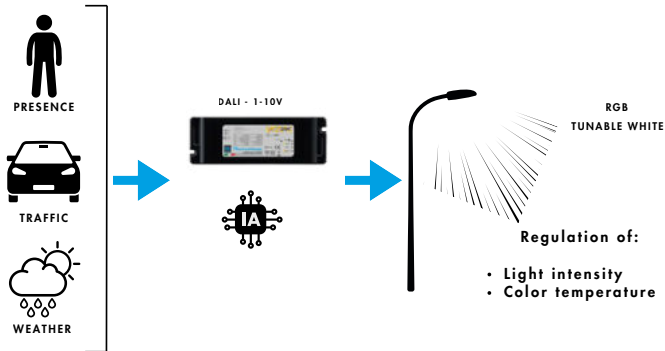
Alimentatore smart per moduli LED doppio (Tunable White) o triplo canale (RGB) che regola dinamicamente intensità e temperatura di colore in base al contesto reale.

Funzionalità Chiave

- Sensori di presenza veicoli, presenza umana e condizioni meteo
- Algoritmo IA per scenari luce adattivi in tempo reale
- Compatibile con protocolli DALI e 1-10V

Vantaggi

- Comfort visivo e riduzione dei consumi
- Illuminazione programmabile e adattiva
- Ideale per strade e spazi pubblici



AI-Powered Adaptive Lighting

Smart power supply for dual-channel (Tunable White) or triple-channel (RGB) LED modules, dynamically adjusting intensity and color temperature based on real-world conditions.

Key Features

- Traffic, presence, and weather sensing
- AI algorithm for real-time adaptive light scenarios
- Compatible with DALI and 1-10V protocols

Benefits

- Enhanced visual comfort with energy savings
- Intuitive and programmable lighting
- Perfect for public and private spaces

DISPOSITIVO PER OTTIMIZZARE LA CRESCITA DELLE PIANTE

Illuminazione e verde urbano

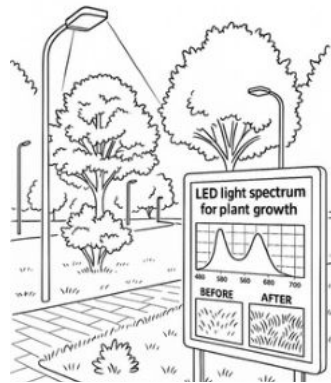
Nei parchi, aiuole, rotatorie, ponti e tunnel, la luce LED può alterare il ciclo naturale delle piante, riducendo fotosintesi e vitalità.

La nostra soluzione:

Dispositivo brevettato (Brevetto n. 102024000026844) che corregge lo spettro luminoso, proteggendo la fisiologia vegetale senza alterare la luce percepita dall'uomo.

Benefici:

- Supporta fotosintesi e ritmi circadiani
- Aumenta vitalità e longevità del verde urbano
- Compatto e integrabile, favorisce sostenibilità e biodiversità



Lighting and Urban Green

In parks, flowerbeds, roundabouts, bridges and tunnels, LED light can disrupt plants' natural cycles, reducing photosynthesis and vitality.

Our Solution

Patented device (Patent n. 102024000026844) that corrects the light spectrum, protecting plant physiology without changing human-perceived lighting.

Benefits

- Supports photosynthesis and circadian rhythms
- Enhances urban greenery vitality and longevity
- Compact, easy to integrate, promoting sustainability and biodiversity

CORPO ILLUMINANTE LED DI TIPO STRADALE, DOTATO DI FOTOMETRIA DI ILLUMINAZIONE ADATTIVA CONTROLLABILE A DISTANZA

Corpo Illuminante LED con Fotometria Adattiva

Corpo illuminante stradale a LED (Brevetto n. 202019000001242) con fotometria adattiva regolabile in loco e controllabile da remoto.

Funzionalità Chiave

- Regolazione della distribuzione luminosa dopo l'installazione
- Riduzione del rischio di errore di configurazione
- Un unico prodotto per diverse tipologie di strade

Vantaggi

- Maggiore flessibilità progettuale
- Ottimizzazione dei costi di magazzino e installazione
- Fotometria adattiva per una luce sempre corretta



Adaptive Photometry LED Streetlight

LED streetlight (Patent n. 202019000001242) with adaptive photometry, adjustable on-site and remotely controllabile.

Key Features:

- Light distribution adjustable after installation
- Minimizes configuration errors
- Single product fits multiple road types

Benefits:

- Greater design flexibility
- Optimized stock and installation costs
- Adaptive photometry for always-correct lighting

ALIMENTATORE ELETTRONICO PER APPARECCHI DI LLUMINAZIONE A LED, RESISTENTE AD ALTE TEMPERATURE PER AMBIENTI CRITICI

Alimentatore Elettronico LED per Ambienti Critici

Alimentatore elettronico per apparecchi di illuminazione a LED (Brevetto n. 1020210000016475), progettato per garantire massima affidabilità anche nelle condizioni più estreme. Funziona direttamente dalla rete AC senza necessità di trasformatore e combina resistenza alle alte temperature con design compatto e silenzioso.

Funzionalità Chiave

- Resistente a temperature elevate per ambienti critici
- Involucro compatto, leggero e a bassa rumorosità elettrica

Vantaggi

- Affidabilità e durata superiori in condizioni estreme
- Soluzione versatile per diverse applicazioni LED



LED Electronic Driver for Critical Environments

Electronic driver for LED lighting fixtures (Patent No. 1020210000016475), designed to ensure maximum reliability even in extreme conditions. Operates directly from the AC mains without the need for a transformer, combining high-temperature resistance with a compact and low-noise design.

Key Features

- Direct AC operation, no transformer required
- High-temperature resistance for critical environments
- Compact, lightweight design with low electrical noise

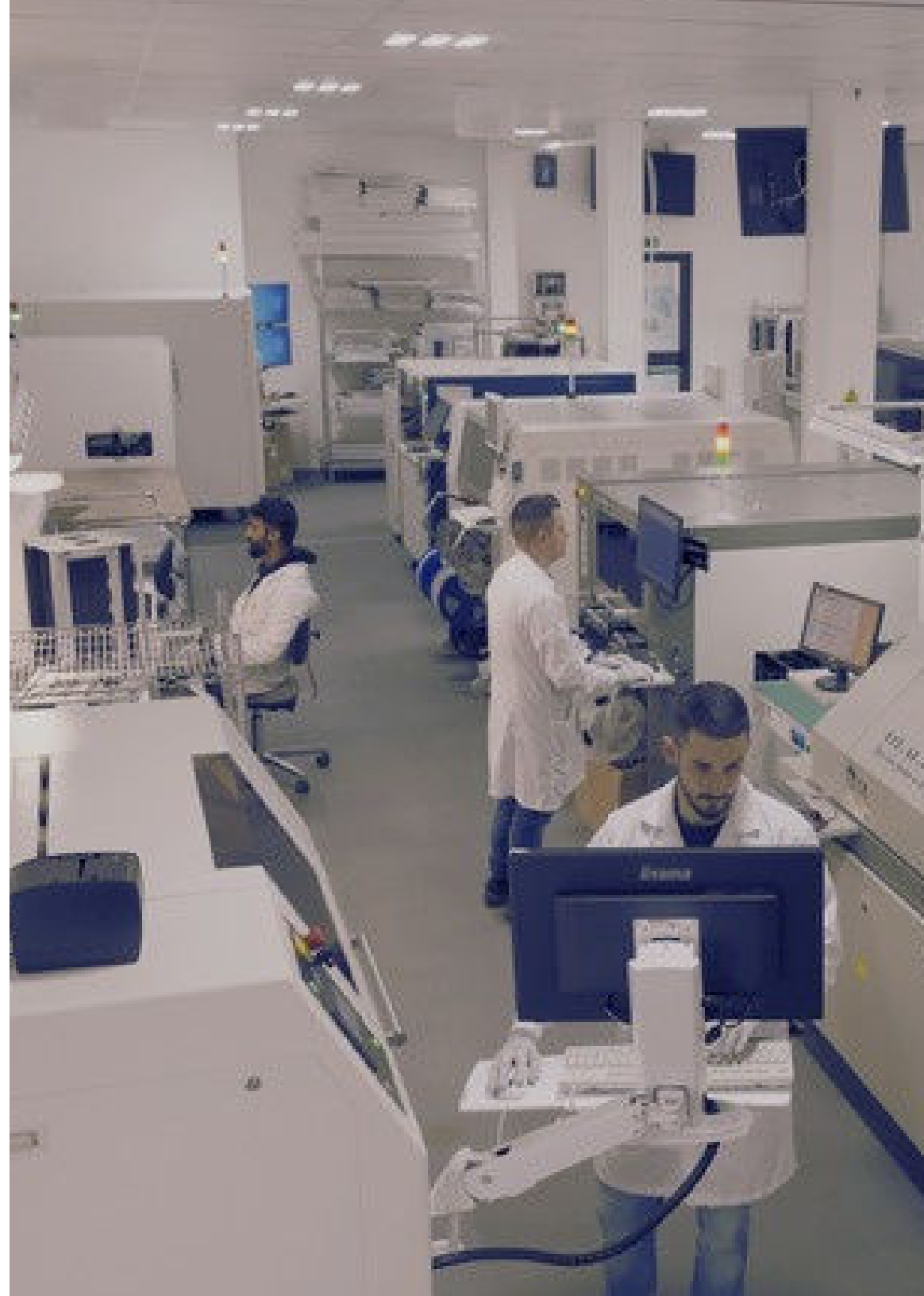
Benefits

- Superior reliability and durability in extreme conditions
- Easy and flexible installation, reducing time and costs
- Versatile solution for a wide range of LED applications



Phaenomena Electronics è la divisione tecnologica del Gruppo Phaenomena che trasforma l'innovazione elettronica in valore concreto per i nostri prodotti. Progettiamo e realizziamo internamente moduli LED, drivers ed elettronica di controllo, sviluppando anche firmware su misura, applicazioni per la gestione remota e interfacce smart. Questo approccio integrato ci permette di offrire soluzioni affidabili, su misura e ad alto contenuto tecnologico, garantendo massima flessibilità, controllo totale sul processo e tempi rapidi di sviluppo. L'elettronica è parte del nostro DNA.

Phaenomena Electronics is the technology division of the Phaenomena Group, turning electronic innovation into real value for our products. We design and manufacture in-house LED modules, drivers, and control electronics, along with custom firmware, remote management apps, and smart interfaces. This integrated approach allows us to deliver highly reliable, tailor-made, and technologically advanced solutions, ensuring full process control, fast development times, and maximum flexibility. Electronics are part of our DNA.

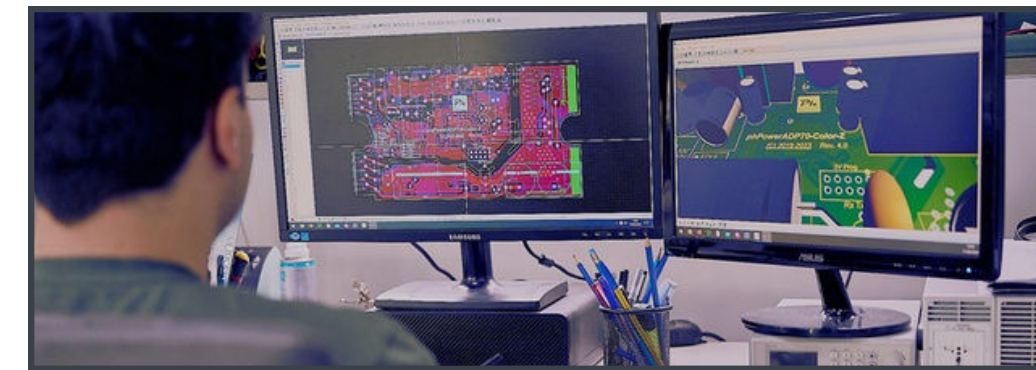
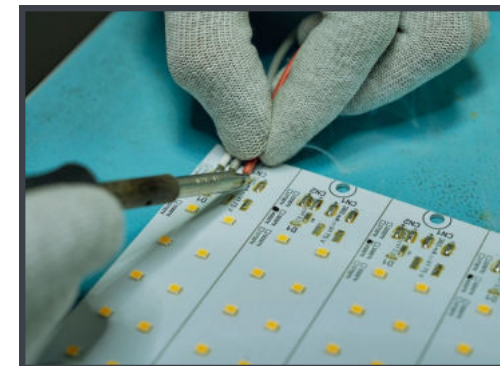
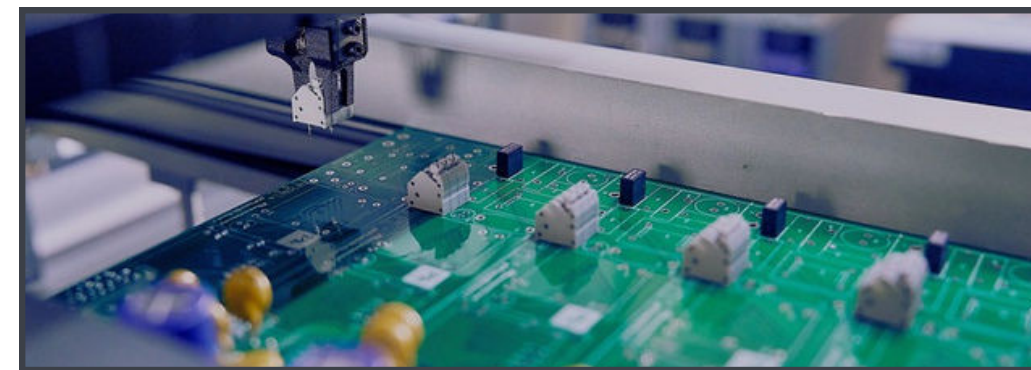


Il nostro processo produttivo parte dalla progettazione di moduli LED, driver e di tutta l'elettronica necessaria ai sistemi di illuminazione. Prosegue con l'assemblaggio su **linee SMT e THT** di ultima generazione e con saldature effettuate tramite **forni a rifusione Zero Void: una tecnologia che elimina le bolle d'aria, garantendo connessioni stabili e un'eccellente dissipazione termica**. Il ciclo si conclude con test completi e rigorosi, che assicurano prestazioni costanti nel tempo.

Le verifiche sono effettuate con strumentazioni avanzate, tra cui:

- **Ispezione X-Ray:** analizza le saldature interne per rilevare difetti non visibili a occhio nudo.
- **AOI e ICT:** sistemi per l'ispezione ottica automatica e la verifica elettrica dei circuiti.
- **Test funzionali in condizioni reali:** simulano l'utilizzo in scenari outdoor e industriali critici.

Grazie a questa gestione integrata, i nostri prodotti di illuminazione si distinguono per robustezza, affidabilità e qualità, risultando pronti per le applicazioni più esigenti.



Our production process begins with the design of LED modules, drivers, and all the electronics required for advanced lighting systems. It continues with assembly on state-of-the-art **SMT and THT lines**, along with soldering performed using **Zero Void reflow ovens—a technology that eliminates air bubbles, ensuring stable connections and excellent thermal dissipation**. The cycle is completed with comprehensive and rigorous testing, guaranteeing consistent performance over time.

Quality checks are carried out with advanced instrumentation, including:

- **X-Ray Inspection:** analyzes internal solder joints to detect defects not visible to the naked eye.
- **AOI and ICT:** systems for automated optical inspection and in-circuit electrical testing.
- **Functional tests under real-world conditions:** simulate operation in critical outdoor and industrial environments.

Thanks to this integrated approach, our lighting products stand out for their robustness, reliability, and quality, making them ready for the most demanding applications.



phLAB

PHLAB È IL CENTRO DI RICERCA E SVILUPPO DI PHAENOMENA.

Al suo interno vengono progettate, testate e validate le soluzioni tecnologiche che definiscono gli standard dei nostri sistemi di illuminazione. Il phLAB nasce per integrare competenze tecniche, strumentazione avanzata e una visione orientata all'innovazione continua. È qui che l'idea diventa prodotto, in un processo strutturato e guidato da dati, esperienza e precisione

PHLAB IS PHAENOMENA'S RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER.

*It is where our lighting technologies are designed, tested, and validated.
phLAB was established to bring together technical expertise, advanced instrumentation, and a vision focused on continuous innovation.
This is where ideas become products-through a structured process driven by data, experience, and precision.*



Nel laboratorio phLAB, lo sviluppo dei prodotti avviene in linea con i più rigorosi standard internazionali, grazie a un approccio strutturato che integra prove di pre-compliance sin dalle prime fasi progettuali. Questi test consentono di valutare anticipatamente le prestazioni in termini di sicurezza, robustezza e resistenza agli agenti esterni, contribuendo in modo decisivo all'affidabilità del prodotto.

Nel phLAB, queste verifiche vengono effettuate con strumentazione dedicata:

- **CAMERA NEBBIE SALINE:** per test di resistenza alla corrosione;
- **CAMERA CLIMATICA:** per simulare condizioni termiche e ambientali estreme
- **CAMERE PER TEST IP:** per valutare la protezione contro polveri e liquidi;
- **MACCHINA PER TEST IK:** per misurare la resistenza agli urti meccanici.
- **TAVOLA VIBRANTE:** per simulare vibrazioni e sollecitazioni meccaniche tipiche dell'utilizzo reale.

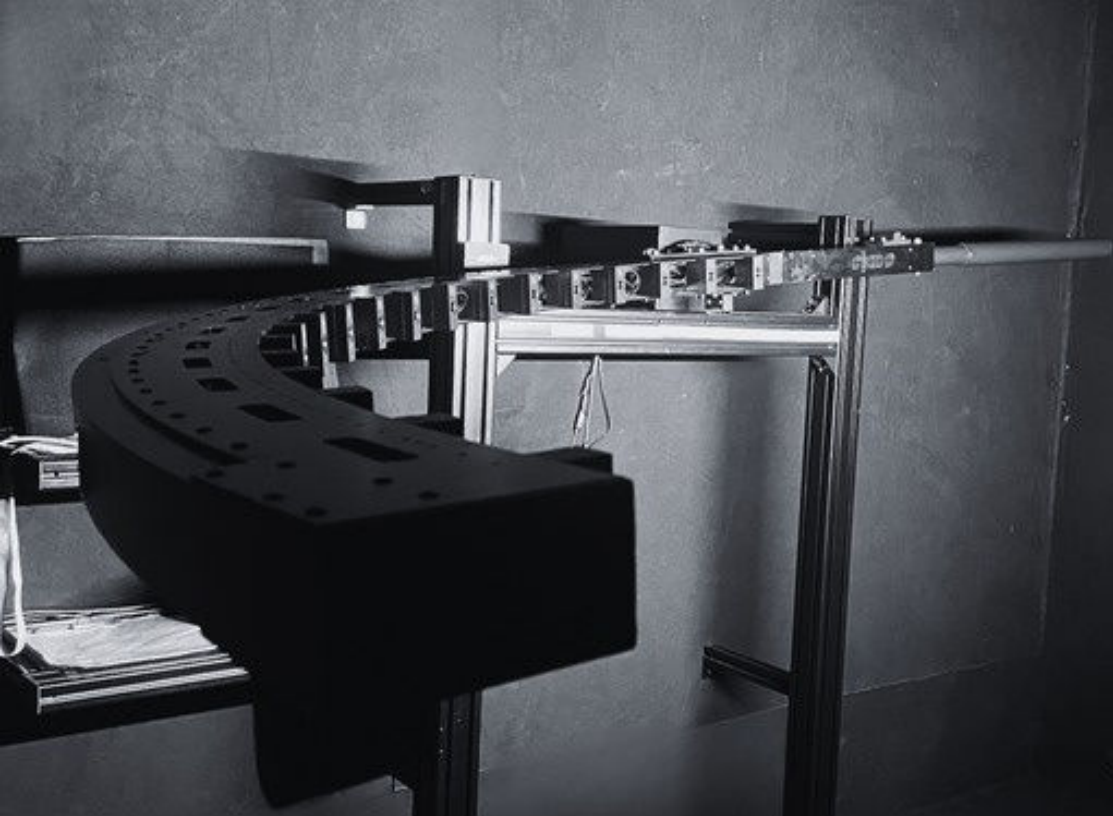
Integrare questi strumenti nel processo di sviluppo permette non solo di garantire conformità agli standard, ma anche di costruire prodotti robusti, affidabili e riproducibili, incrementando la fiducia nel loro ciclo di vita.

At phLAB, product development aligns with the highest international standards through a structured approach that incorporates pre-compliance testing from the early design stages. These tests allow for early assessment of safety, durability, and resistance to external factors, playing a key role in enhancing product reliability.

Key equipment available at phLAB includes:

- **SALT SPRAY CHAMBER:** for corrosion resistance testing;
- **CLIMATE CHAMBER:** to simulate extreme temperature and humidity conditions;
- **IP TESTING CHAMBER:** to measure protection against dust and water ingress;
- **IK IMPACT TESTING MACHINE:** to evaluate resistance to mechanical shocks;
- **VIBRATION TABLE:** to simulate vibrations and mechanical stresses typical of real-world use.

The systematic use of these technologies enables the launch of robust, durable solutions that meet regulatory requirements, strengthening perceived quality and brand value.



SFERA DI ULBRICHT

La sfera di Ulbricht presente nel phLAB consente la misurazione accurata del flusso luminoso totale emesso dai nostri apparecchi. Questo strumento è fondamentale per la validazione delle prestazioni fotometriche, in quanto permette di rilevare parametri come lumen totali, efficienza luminosa e resa cromatica in condizioni controllate. L'utilizzo della sfera integratrice garantisce dati affidabili già nelle prime fasi di sviluppo, accelerando il processo di progettazione e assicurando coerenza tra simulazione e realtà.

The Ulbricht sphere within phLAB enables precise measurement of the total luminous flux emitted by our fixtures. This instrument is essential for validating photometric performance, as it provides data on total lumens, luminous efficacy, and color rendering under controlled conditions. Using the integrating sphere ensures reliable results from the early stages of development, speeding up the design process and ensuring consistency between simulation and real-world performance.

GONIOFOTOMETRO

All'interno del phLAB, il goniometro rappresenta uno degli strumenti chiave per la caratterizzazione fotometrica dei nostri apparecchi di illuminazione. Grazie a questo sistema ad alta precisione, siamo in grado di misurare con accuratezza la distribuzione del flusso luminoso, l'intensità e le curve fotometriche secondo gli standard internazionali. Il controllo diretto delle performance ottiche in fase di sviluppo ci consente di ottimizzare ogni prodotto in base all'applicazione reale, garantendo efficienza, uniformità e conformità normativa.

Within phLAB, the goniophotometer is one of the key instruments for the photometric characterization of our lighting fixtures. This high-precision system allows us to accurately measure light distribution, intensity, and photometric curves in accordance with international standards. Direct control over optical performance during the development phase enables us to optimize each product for real-world applications, ensuring efficiency, uniformity, and regulatory compliance.



SMART INDUSTRY

Phaenomena combina innovazione e tecnologia avanzata per offrire soluzioni di illuminazione smart. Linee robotiche e sistemi mecatronici collaborano con gli operatori per garantire produzione efficiente, precisa e rapida. Tutta l'energia impiegata proviene da pannelli fotovoltaici e le acque piovane vengono recuperate per il verde aziendale, confermando l'impegno dell'azienda verso un'industria responsabile e sostenibile.

Phaenomena combines innovation and advanced technology to deliver smart lighting solutions. Robotic lines and mechatronic systems work alongside operators to ensure efficient, precise, and fast production. All energy used comes from solar power, and rainwater is collected to maintain the company's green areas, reflecting Phaenomena's commitment to a responsible and sustainable industry.

Illuminazione **STRADALE**



STREET lighting

Illuminazione **URBANA**



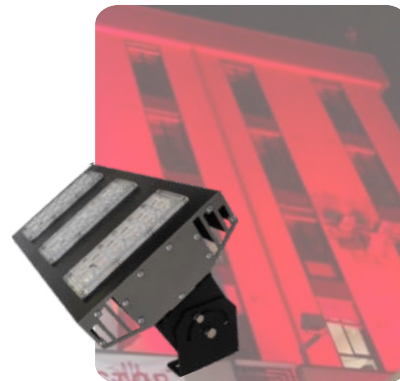
URBAN ENVIRONMENT lighting

Illuminazione **GRANDI AREE**



LARGE AREA lighting

Illuminazione **ARTISTICA**



ARTISTIC lighting

PRODUCT RANGE



Illuminazione **FOTOVOLTAICA**



SOLAR POWER lighting

kit **RETROFIT**



RETROFIT kit

Illuminazione **TUNNEL**



TUNNEL lighting

Illuminazione **INTERNI/INDUSTRIA**



INDOOR/INDUSTRIAL lighting



Phaenomena S.p.A.
Via XX Settembre, snc
84033 Montesano S/M
Salerno - Italy

Tel: +39 0975 863406

info@phaenomena.it

www.phaenomena.it

**SCAN
ME FOR
MORE
INFO**

