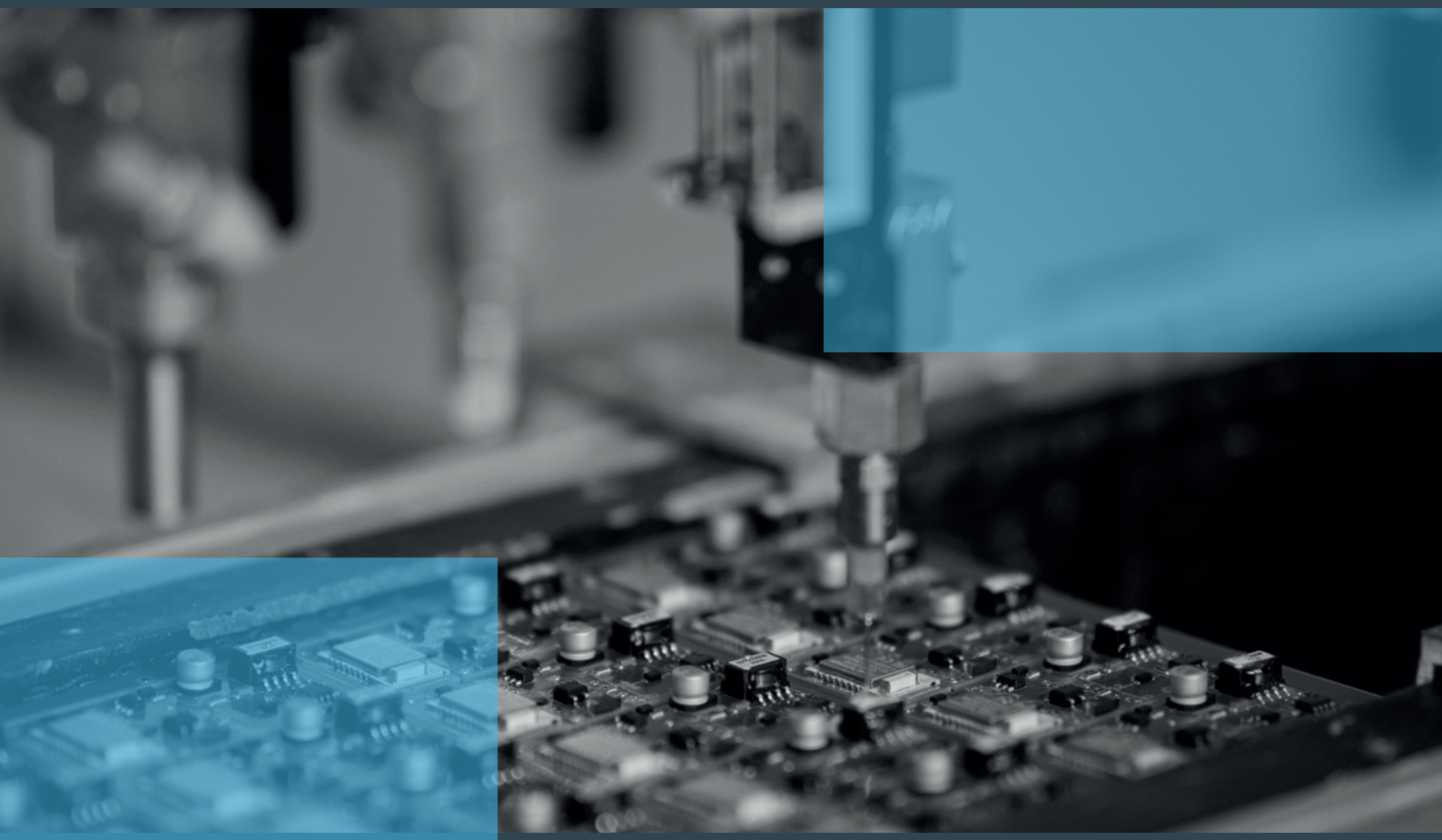
ENTITY®

REALIZING YOUR IDEAS

COMPANY PROFILE



ELECTRONICS AND GOOD REPUTATION

Scegliere accuratamente il proprio partner EMS è essenziale per avere un vantaggio competitivo rispetto alla concorrenza.

L'elettronica decreta il buon funzionamento di un prodotto, ne influenza il prezzo e reperibilità nel mercato; ecco perchè è essenziale affidarsi ad aziende competenti in grado di fornire un servizio qualificato a 360°.

The choice of an EMS partner is crucial for a competitive advantage.

Electronics decree the good functioning of a product, it influences its price and availability on the market; this is why it is essential to rely on competent companies able to provide a qualified turn-key service.

ENTITY®
REALIZING YOUR IDEAS

Table of
CONTENTS

ABOUT US	4
COMPANY HIGHLIGHTS	8
PRODUCTION SETUP	12
PRODUCTS OVERVIEW	16
CERTIFICATIONS & APPROVAL MARKS	20
PARTNERS	21
APPLICATIONS	22

ABOUT US

Progettiamo e realizziamo in Italia schede elettroniche in ambito industriale e lighting

*Lungimiranza ed innovazione per il successo dei nostri clienti: questa è **la cultura aziendale che ci guida da sempre** nel nostro modo di fare impresa.*

Entity is an international company that designs and produces electronic boards for industrial and lighting uses

Foresight and innovation for the success of our clients: this is **the corporate culture that has always guided our way of doing business**.

Elettronica e Led dal 1989

Entity è un'azienda internazionale che progetta e realizza schede elettroniche in ambito industriale e lighting, promuovendo i valori distintivi del Made in Italy dal 1989.

Progettazione Hardware e Software interna, Ricerca e Sviluppo, Prototipazione, accurati Test e Collaudi, fino alla Produzione in serie sono i passaggi fondamentali di un Servizio a 360°, che trova la sua massima espressione nella realizzazione di prodotti customizzati in base alle specifiche esigenze del cliente.

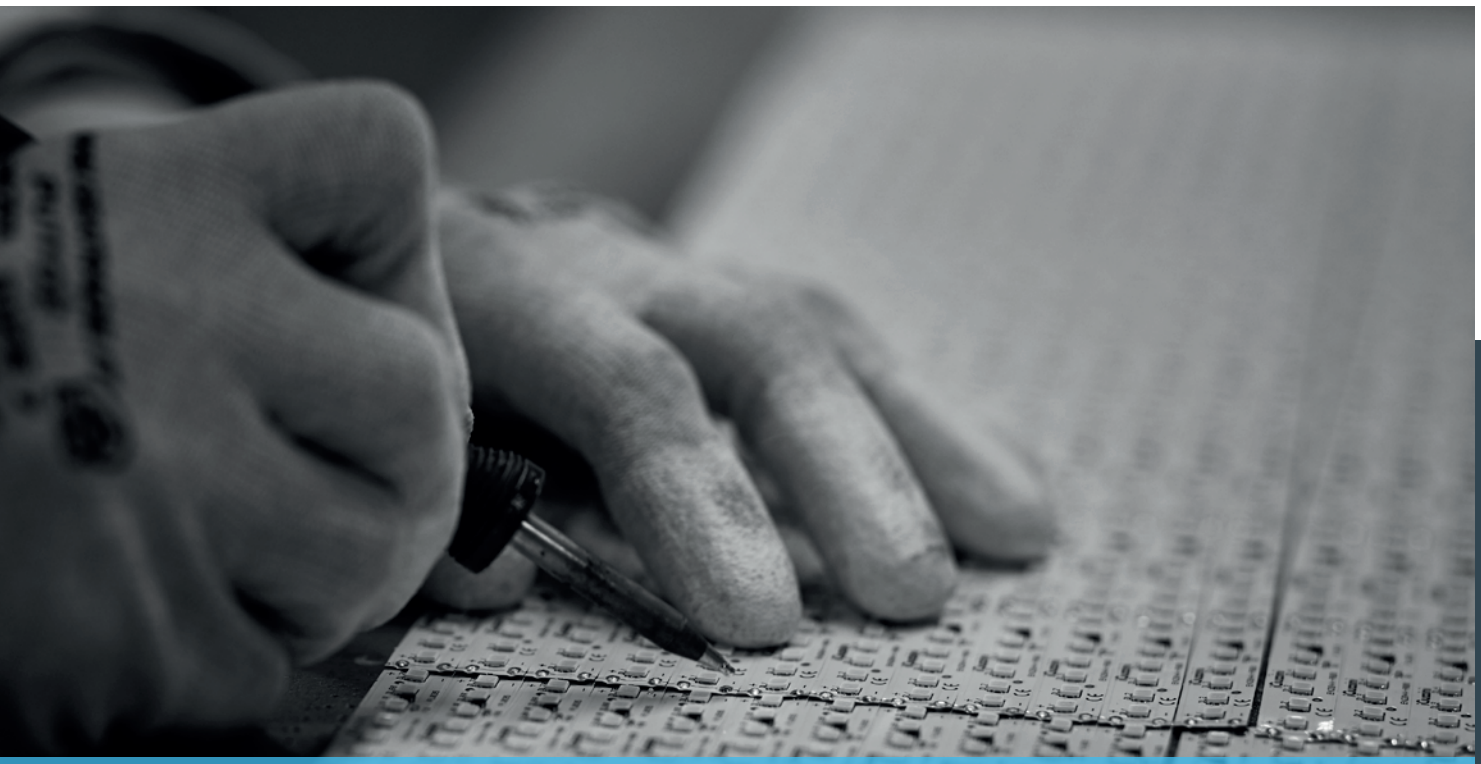
Entity ha messo le proprie radici più di 35 anni fa e da allora, ogni giorno, raccoglie e fa crescere le idee dei suoi clienti, perché il loro successo è anche il proprio.

Electronics and Led since 1989

Entity is an international company that designs and produces electronic boards for industrial use and lighting, promoting the distinctive values of Made in Italy since 1989.

In-house Hardware and Software Design, Research and Development, Prototyping, accurate Testing and Inspection up to Mass Production are the fundamental steps of a 360° service, which finds its maximum expression in the realization of customized products according to specific customer needs.

Entity put down its roots more than 30 years ago and since then it has been gathering and developing the customers' ideas, as strongly convinced that their success is also its own.



Mission & vision

Entity Elettronica vuole essere un punto di riferimento nel mondo dell'elettronica civile, industriale e nel comparto dell'illuminazione a LED dedicando risorse, talenti ed energie per trovare soluzioni tecnologiche intelligenti, che semplifichino la vita nel rispetto dell'uomo e dell'ambiente.

Entity Elettronica wants to be a reference point in the world of civil, industrial electronics and the LED lighting sector by dedicating resources, talents and energy to find smart technological solutions that simplify life while respecting people and the environment.

Ci immaginiamo case, aziende e luoghi pubblici concepiti secondo criteri di innovazione tecnologica e di risparmio energetico.

We envision homes, businesses and public places designed according to criteria of technological innovation and energy conservation.

Our values

R&D

Il dipartimento Ricerca & Sviluppo è costituito da Ingegneri professionalmente preparati orientati all'innovazione ed al miglioramento.

The Research & Development department consists of professionally Engineers focused on innovation and improvement.

Experience and Quality

La qualità coinvolge ogni aspetto aziendale: dalla scelta dei macchinari, alla selezione dei migliori componenti presenti sul mercato, dall'accurato controllo di tutte le fasi del processo produttivo all'eccellenza dei servizi erogati.

Quality involves every aspect of the company: from the choice of machinery, to the selection of the best components available on the market, to the control of the various phases of the production process, to the quality of the services provided.

Our customers' success

Il successo dei nostri clienti è il primo degli obiettivi aziendali ed anche il nostro successo.

Our Customers' success is the first of our company's objectives, as well as being our success too.

Made in Italy

L'intero processo di progettazione avviene internamente all'azienda ed ogni fase è sviluppata coi criteri e le caratteristiche che hanno decretato il successo del Made in Italy nel mondo.

The entire design process takes place within the company and each phase is developed with the criteria and characteristics that have decreed the success of Made in Italy in the world.

5-years guarantee

I nostri prodotti sono garantiti 5 anni a testimonianza dello scrupolo con cui progettiamo, selezioniamo materiali e produciamo.

Our products come with a 5-year warranty, a sign of the care with which we design, select materials and manufacture.

Entity in pills

10M€
fatturato
income

26
paesi serviti
countries

4000 M²
sede produttiva
headquarter

>50
dipendenti
employees

3
Linee SMD
SMD lines

>2000
progetti customizzati
customized projects

COMPANY HIGHLIGHTS

In-house design

Un Ufficio Tecnico sempre coinvolto

9 esperti progettisti costituiscono il valore aggiunto di un'azienda che mette sempre in campo le proprie competenze, sia quando produce su specifica del cliente che quando progetta da zero.

Nella produzione su specifica fornita dal cliente, l'ufficio tecnico analizza il progetto e, ove necessario, suggerisce eventuali migliorie ed interventi per evitare possibili problemi o fermi che dovessero presentarsi in corso d'opera.

Nell'elaborazione da zero di un prodotto, l'ufficio tecnico dà corpo alle idee del cliente trasformando, grazie alle proprie competenze tecniche, l'esigenza in soluzione.

A technical department always involved

9 expert engineers form the added value of a company that always put its own skills, both when producing to customer specifications and when designing from scratch.

For productions from specification supplied by the customer, Entity's technical office analyzes the project and, in case, suggests improvements and interventions to avoid possible problems or downtimes that may arise during the manufacturing.

When designing a product from scratch, Entity's technical office gives substance to the customer's ideas, transforming needs into solution.

Customization

We realize your ideas

Quello che da sempre contraddistingue l'azienda è il servizio di co-engineering che consente di collaborare a stretto contatto con i clienti per offrire soluzioni tecniche personalizzate.

The company has always stood out for its co-engineering service, which allows to cooperate closely with customers to offer original technical solutions in defining projects.

Process development

Project definition

In accordo con il cliente, definizione delle specifiche e degli obiettivi.

In agreement with the customer, specifications/goals definition.

Hardware & Software Design

Stesura del progetto e studio delle possibili soluzioni adottabili.

Drawing up the project and analysing the possible solutions to be implemented.

Master & Engineering

Fase di sviluppo del prodotto, stesura dello schema elettrico e progettazione CAD del master del circuito stampato.

Product development phase, drawing up the electrical diagram and CAD designing of the printed circuit master.

Eprel & Ecodesign

Tutte le informazioni relative le sorgenti luminose presenti sul mercato sono raccolte in modo centralizzato sul database EPREL (EU Product Database for Energy Labelling), istituito con il duplice obiettivo di poter essere utilizzato dalle autorità di controllo per l'attività di sorveglianza del mercato e rendere pubblicamente disponibile online la lista dei prodotti conformi.

In ottica di fornire il miglior Servizio e Professionalità, Entity supporta i clienti - anche per i prodotti LED customizzati - nella realizzazione di tutti i report tecnici del caso (compresi prove e test) ed eventuale registrazione sul database EPREL.

All relevant information for the light sources on the market are registered on the EPREL database (EU Product Database for Energy Labeling), established with the dual purpose of being used by the supervisory authorities for market surveillance activities and making publicly available the list of compliant products.

In order to provide the best Service and Professionalism, Entity makes itself available to support clients – for customized LED products too - in the creation of all the relevant technical reports (including tests) up to the registration on the EPREL database.

PCB assembly

Approvvigionamento dei materiali e start-up della produzione campioni.

Procurement of materials and prototypes production start-up

Tests & inspections

I campioni vengono testati in azienda e, una volta rilasciati, consegnati al cliente per la validazione sul campo di applicazione.

The prototypes are tested and, when released, delivered to the customer in order to perform final product testing in the application field.

Mass production

Ad approvazione campioni, avvio della produzione.

After prototypes approval, mass production start-up.

I prodotti Entity rispettano i criteri di progettazione ecocompatibile (Ecodesign) ed i regolamenti introdotti dall'Unione Europea.

Entity's products are designed following ecodesign criteria introduced by the European Union.

PRODUCTION SETUP

Tecnology and knowledge

Il reparto produttivo vanta macchinari ed attrezzature di ultima generazione e si avvale del supporto di personale altamente qualificato.

The production department has state-of-the-art machinery and equipment and it is supported by highly qualified personnel.

SMT department

Tre linee automatiche di assemblaggio complete di: caricatore, serigrafica, Pick&Place Yamaha, unloader e forno di rifusione.

Pick&Place dotate di caricatori elettrici per una maggiore rapidità e precisione e nozzles ammortizzati con anelli in ceramica specifici per la manipolazione dei LED. Una linea per il montaggio di schede con lunghezza fino a 1200mm.

Una Pick&Place dedicata per prototipazione rapida SMT.

Three automatic assembly lines complete of: loader, silk screen machine, Yamaha Pick&Place, unloader and reflow furnace.

Pick&Place equipped with electrical chargers for a major speed and accuracy and amortized nozzles with ceramic rings specific for the handling of the LEDs. A line for boards up to 1200mm lenght.

Dedicated machine for SMT prototyping.

PTH department

Il reparto di montaggio tradizionale PTH (Pin Through Hole) dispone di attrezzature automatiche per il montaggio di componenti e banchi per il montaggio manuale dove il personale altamente qualificato lavora garantendo la massima qualità e precisione di montaggio.

The traditional PTH assembly department (Pin Through Hole) has automatic equipments for the installation of components and benches for manual assembly where the highly qualified staff works ensuring the highest quality and precision.

Conformal coating and resin

Entity offre il servizio di resinatura delle proprie schede:
Camera di verniciatura controllata PVA attrezzata per il trattamento di Conformal Coating; il processo consiste nell'applicare un materiale di rivestimento conforme ai circuiti elettronici che funge da protezione contro umidità, polvere, sostanze chimiche e temperature estreme.
Linee automatiche per la resinatura dei prodotti (IP65-IP68).

Entity offers the resin coating service for its boards:
Painting room controlled PVA for Conformal Coating treatment, which consists in applying a coating material that will act as protection against moisture, dust, chemical substances and extreme temperatures.
Automatic lines for the resin process (IP65-IP68).

Tests and inspections

Test e controlli vengono effettuati sul 100% della produzione e non solo a campione, un passaggio obbligato per poter garantire il massimo della qualità.

Le principali fasi di controllo standard sono: le schede elettroniche vengono esaminate nel reparto SMD con macchina ad ispezione automatica ottica 3D (AOI), per garantire la massima qualità costruttiva del prodotto; il reparto "test e collaudi" effettua poi un collaudo funzionale al 100%, anche con l'ausilio di Cobot, rendendo l'operazione completamente automatica.

Quando necessario, possiamo eseguire analisi e test personalizzati più approfonditi anche grazie all'utilizzo della macchina di ispezione a raggi X (X-RAY).

La recente introduzione di cobot (robot collaborativi) ha permesso di automatizzare le fasi di upload software e test con conseguente risparmio di tempo, soppressione di errori e migliore qualità di vita per l'operatore.

Tests and inspections are carried out on 100% of the production and not only on a sample basis, a compulsory step in order to guarantee maximum quality.

The main standard control steps are: the electronic boards are examined in the SMD department with a 3D optical automatic inspection (AOI) machine, to guarantee maximum product quality; the "test and inspection" department then carries out a 100% functional test, also with the help of Cobot, making the operation completely automatic.

When necessary, we can perform more indepth customised analyses and tests using also the X-RAY inspection machine.

The recent introduction of cobots (collaborative robots) has made it possible to automate software uploads and tests, saving time, eliminating errors and improving quality of life for the operator.

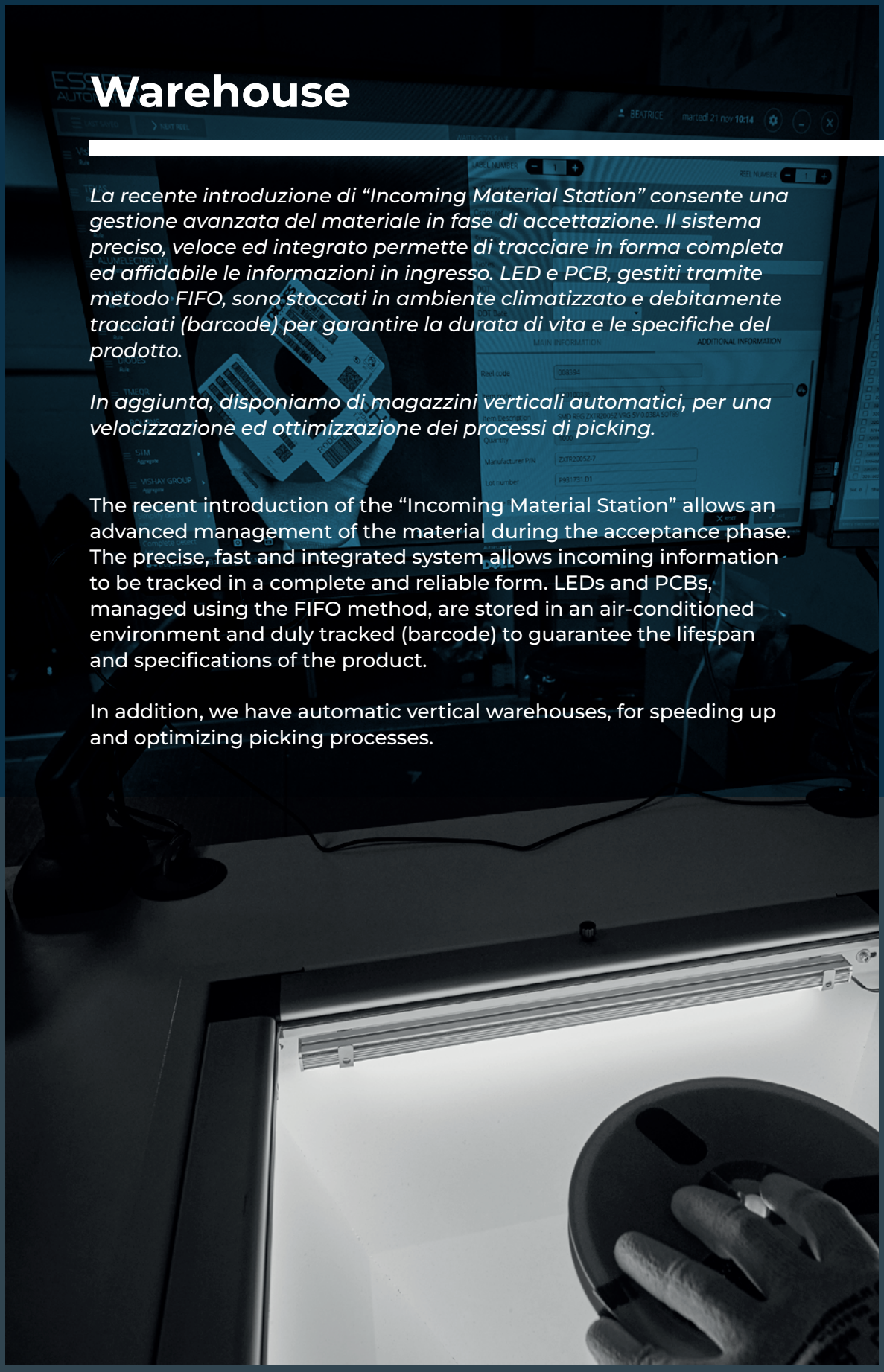
Warehouse

La recente introduzione di "Incoming Material Station" consente una gestione avanzata del materiale in fase di accettazione. Il sistema preciso, veloce ed integrato permette di tracciare in forma completa ed affidabile le informazioni in ingresso. LED e PCB, gestiti tramite metodo FIFO, sono stoccati in ambiente climatizzato e debitamente tracciati (barcode) per garantire la durata di vita e le specifiche del prodotto.

In aggiunta, disponiamo di magazzini verticali automatici, per una velocizzazione ed ottimizzazione dei processi di picking.

The recent introduction of the "Incoming Material Station" allows an advanced management of the material during the acceptance phase. The precise, fast and integrated system allows incoming information to be tracked in a complete and reliable form. LEDs and PCBs, managed using the FIFO method, are stored in an air-conditioned environment and duly tracked (barcode) to guarantee the lifespan and specifications of the product.

In addition, we have automatic vertical warehouses, for speeding up and optimizing picking processes.

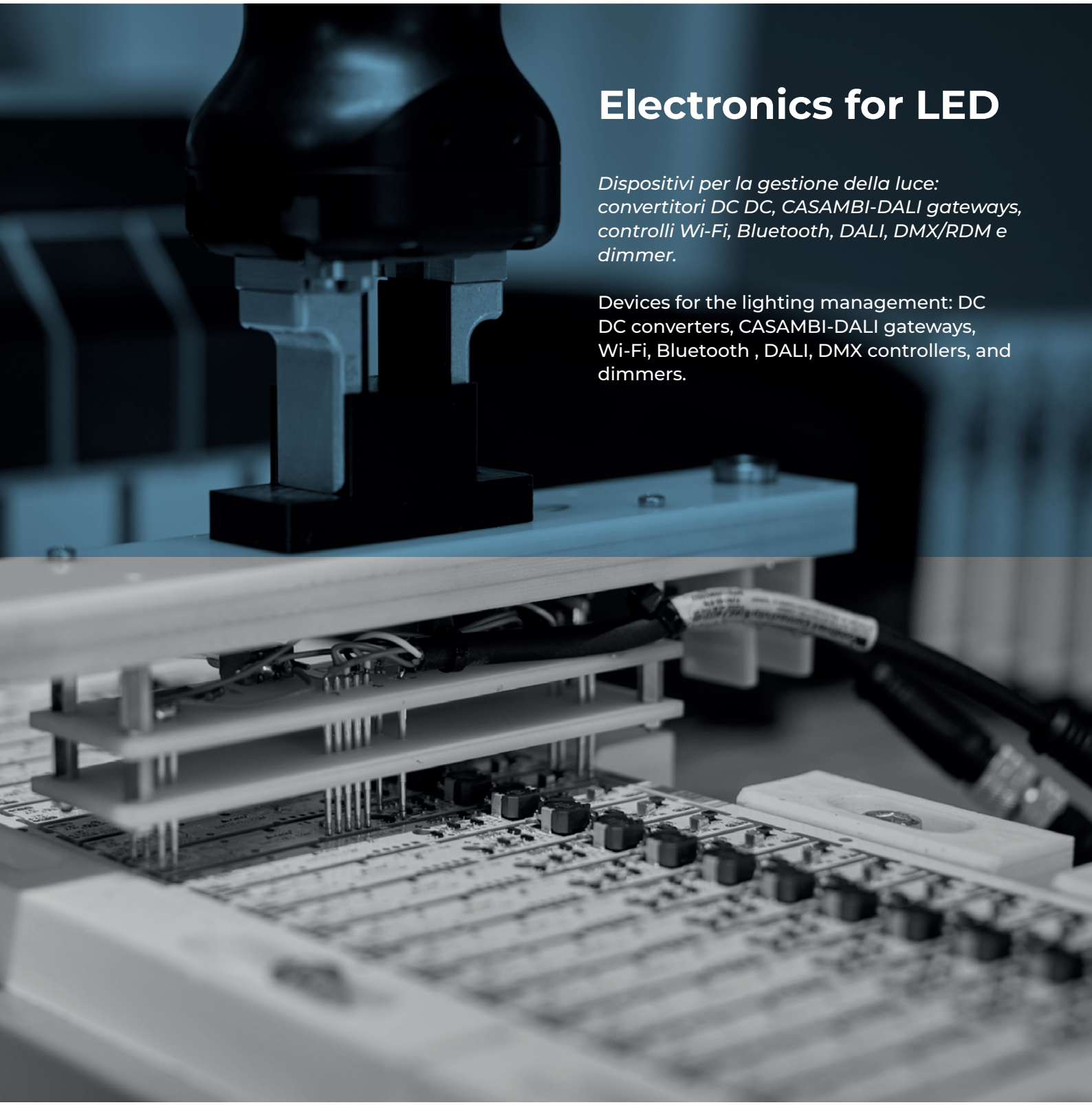


PRODUCTS OVERVIEW

EMS

Progettazione e produzione di soluzioni innovative di elettronica industriale applicabili a tutti i settori. Progettiamo da zero ma offriamo anche il servizio di assemblaggio di schede elettroniche su specifica.

Electronic engineering and production of industrial solutions applied in all sectors. We design products from scratch but we also offer the assembly service of electronic boards following customer specifications.



Electronics for LED

Dispositivi per la gestione della luce: convertitori DC DC, CASAMBI-DALI gateways, controlli Wi-Fi, Bluetooth, DALI, DMX/RDM e dimmer.

Devices for the lighting management: DC DC converters, CASAMBI-DALI gateways, Wi-Fi, Bluetooth , DALI, DMX controllers, and dimmers.

LED

Moduli LED per la creazione di qualsiasi soluzione illuminotecnica: star, circolari, lineari e strip flessibili. Utilizzati anche in combinazione con dissipatori, supporti, ottiche ed accessori.

LED modules as a base for LED modules for creating any lighting solution: star boards, round, linear and flexible strips. Also used in combination with heat sinks, supports, lenses and other accessories.

Power supply

Nuova famiglia di prodotti: alimentatori da rete compatti, disponibili in versioni a tensione costante o con limitazione di corrente. ***Interamente progettati e realizzati in Italia****, sono disponibili in diverse potenze, sia dimmerabili che non. Ideali per applicazioni di illuminazione in ambienti interni, si prestano anche all'uso in contesti esterni.* ***Possibilità di customizzazione del prodotto a seconda delle necessità del cliente.***

New family of products: compact-sized power supplies, available in voltage output or current-limited versions. **Entirely designed and manufactured in Italy**, they are available in different powers, both dimmable and non-dimmable. Ideal for indoor lighting applications, they are also suitable for use in outdoor settings. **Possibility of customizing the product according to the customer's needs.**

CERTIFICATIONS & APPROVAL MARKS

Certifications

*La nostra azienda si impegna quotidianamente per garantire qualità, sostenibilità e sicurezza, valori riconosciuti attraverso tre importanti certificazioni. La **ISO 9001:2015** attesta la nostra costante ricerca dell'efficienza e del miglioramento nei processi aziendali. Con la **ISO 14001** dimostriamo il nostro impegno volontario nella tutela dell'ambiente, contribuendo a un futuro più sostenibile. Infine, la **ISO 45001** testimonia la nostra attenzione verso la salute e la sicurezza sul lavoro, perché il benessere delle persone è un valore fondamentale per noi.*

Our company strives daily to ensure quality, sustainability and safety, values recognized through three major certifications. **ISO 9001:2015** attests our constant pursuit of efficiency and improvement in business processes. With **ISO 14001** we demonstrate our voluntary commitment to environmental protection, contributing to a more sustainable future. Finally, **ISO 45001** attests our focus on occupational health and safety, because people's well-being is a core value for us.

Approval marks

I prodotti Entity rispettano gli standard Ecodesign e sono registrati nel database EPREL.
L'azienda è membro DALI e certifica prodotti DALI, DALI-2 e D4i per soluzioni smart.
Il sito produttivo è accreditato UL e i prodotti certificati ENEC, a garanzia di qualità e sicurezza.

Entity products meet Ecodesign standards and are registered in the EPREL database.
The company is a DALI member and certifies DALI, DALI-2 and D4i products for smart solutions.
The production site is UL accredited and the products ENEC certified, guaranteeing quality and safety.

PARTNERS

In un mercato sempre più competitivo, potersi affidare aziende che contano su partnership di riconosciuto valore costituisce un importante vantaggio.

In an increasingly competitive market, being able to rely on companies that rely on partnerships of recognized value is an important advantage.

CASAMBI

ARROW

ANIE COMPONENTI ELETTRONICI

just ask amazon alexa

Technology Partner SILVAIR

Powered by tuya Intelligence Inside

works with Google Assistant

CREE LED

APPLICATIONS

Lighting

indoor

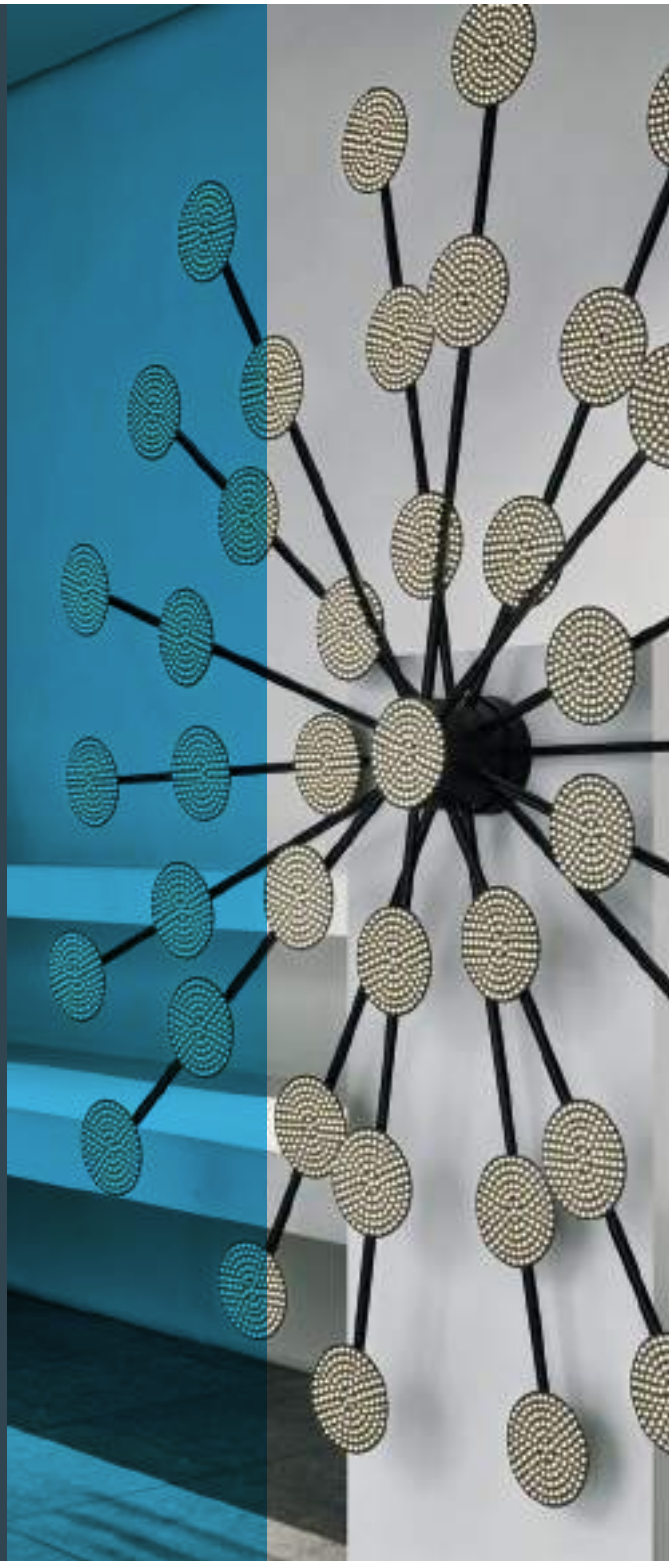
architectural
decorative
technical
entertainment
retail &
merchandising
office
museums
historical buildings
hospitality
public
healthcare
residential
ho.re.ca.

outdoor

street
roadway &
parking
landscape
signs
urban

Specialty & Sectors

vehicle
horticulture
food
uv-c
underwater
emercengy
graphic & printing
health
furniture



Pictures courtesy of: ARCLINEA · CREE · DELTA LIGHT · KREON PLATEK · PROLICHT · SIMES

ENTITY®
REALIZING YOUR IDEAS

Headquarter:
Via Dei Laghi, 19
36077 Altavilla Vicentina (VI) - Italy
Phone +39 0444 57 44 88
Fax +39 0444 37 20 60
e-mail: info@entityel.it

Registered Office:
Via Monte Generoso, 6/A
20155 Milano - Italy

entityel.com