



Soluzioni di illuminazione DALI-2:

dalla domotica all'integrazione di edificio

- ① **Introduzione**
- ① **DALI e DALI 2.0: standardizzazione e certificazione per soluzioni di regolazione e controllo impianti di illuminazione**
- ① **Dall'illuminazione all'integrazione di edificio**

- Fondata nel 1999
- Spin-Off “University of Technology” di Vienna
- Operativa Worldwide
- Sede principale a Vienna
- Circa 70 dipendenti dei quali almeno la metà coinvolti nelle attività di sviluppo prodotti
- ISO 9001:2000 certificata fin dal 2004
- Da Aprile 2016, LOYTEC è parte di Delta Group



Missione aziendale

- ① LOYTEC ricerca, sviluppa e produce prodotti e soluzioni per aprire nuove strade e opportunità per il mercato della building automation.
- ① Utilizzando tecnologie innovative e protocolli di comunicazione aperti in prodotti di tendenza, LOYTEC crea la base per una più efficiente integrazione dei sistemi, un maggiore rendimento energetico durante il funzionamento e la protezione degli investimenti in tecnologia.



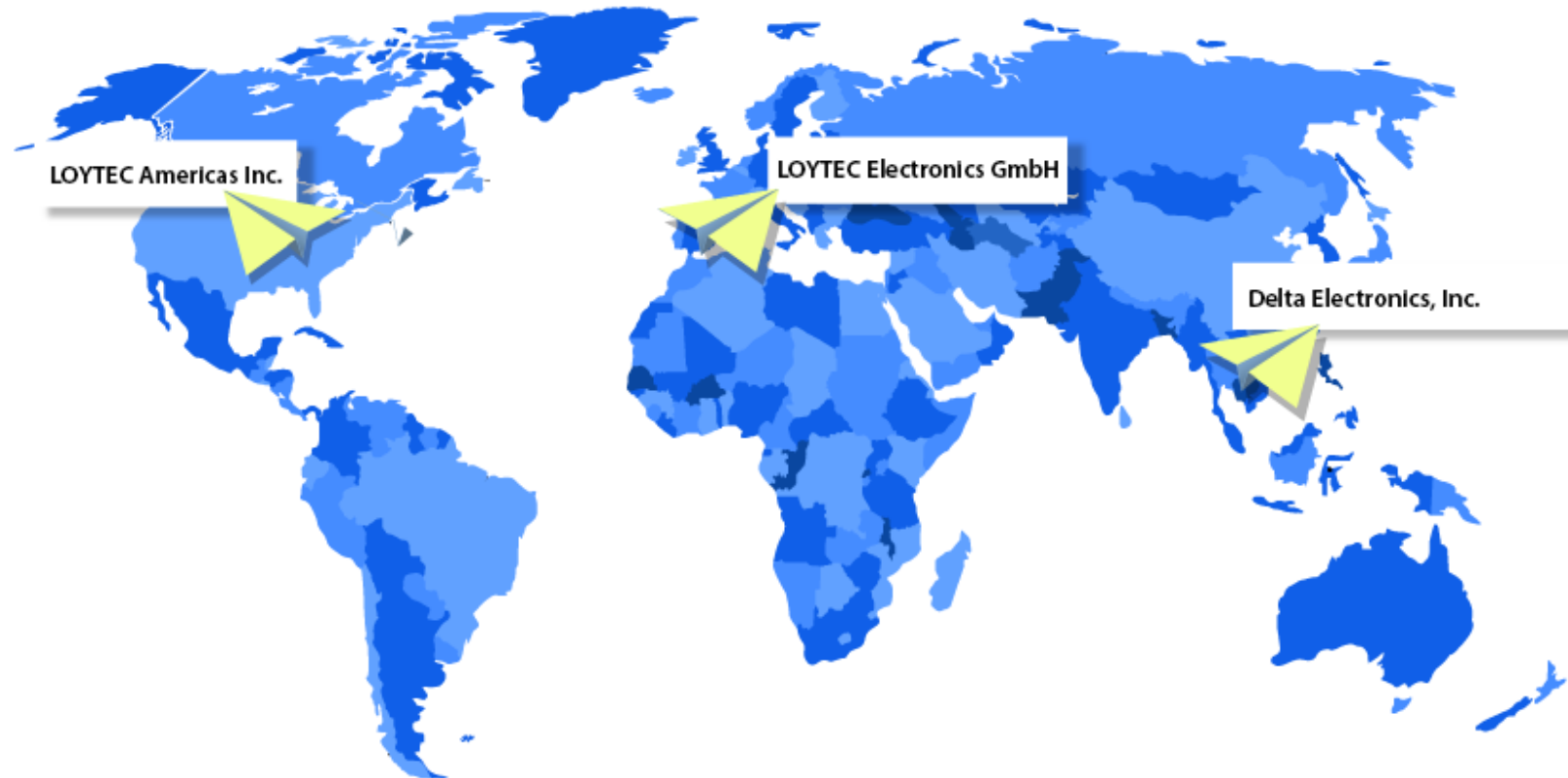
LONMARK®
PARTNER



Digital Illumination
Interface Alliance

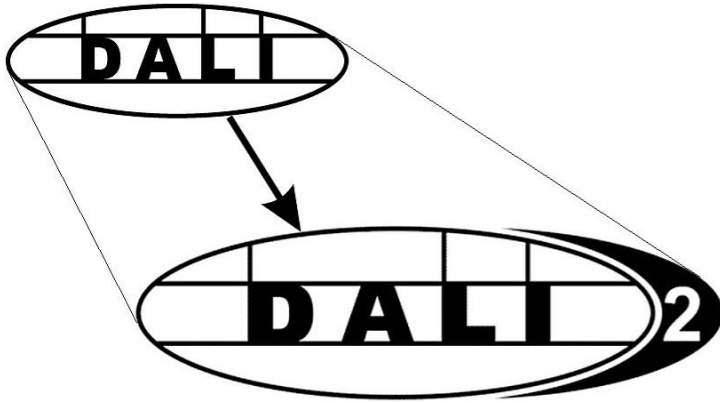


LOYTEC nel mondo

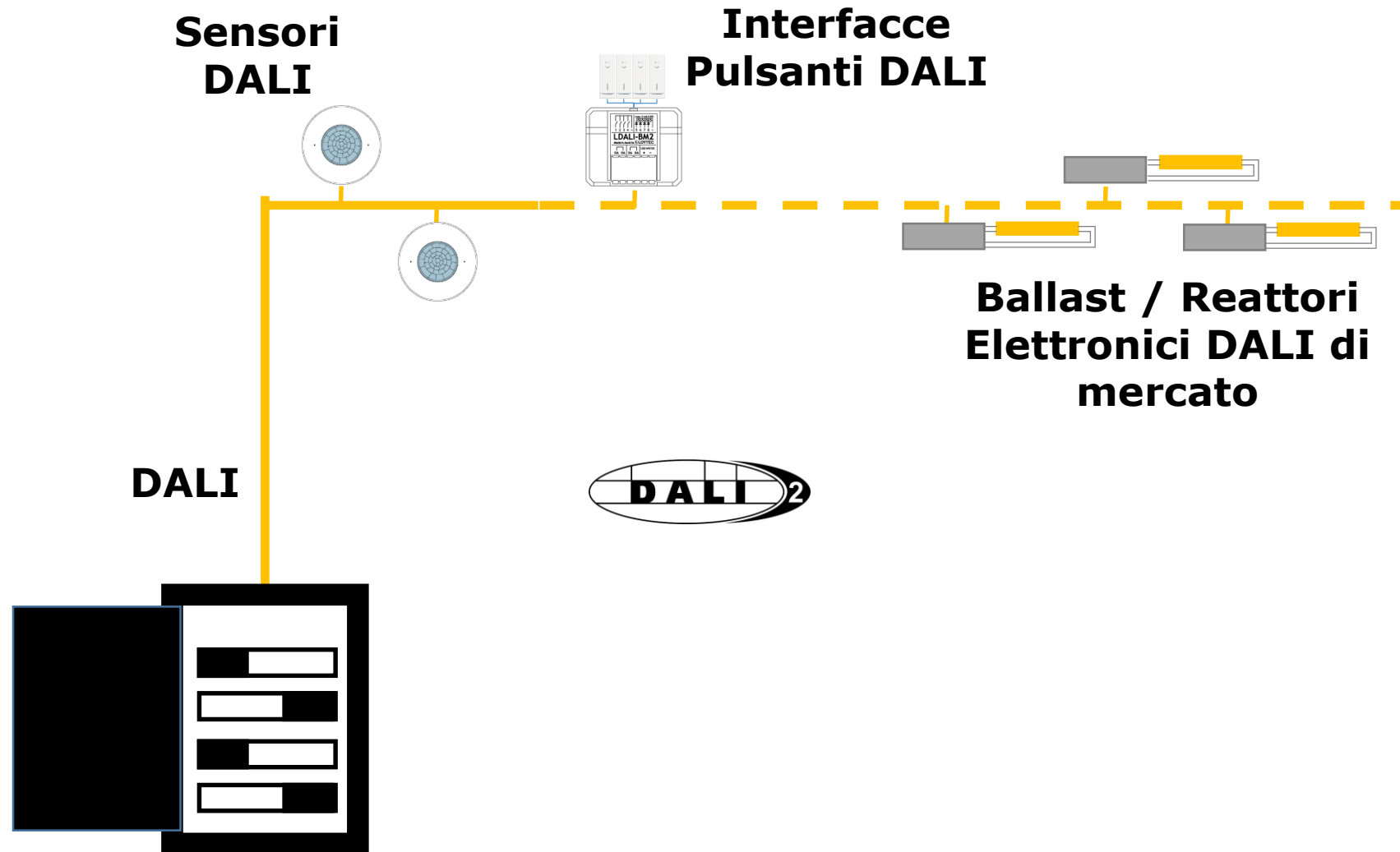


- ① **Introduzione**
- ① **DALI e DALI 2.0: standardizzazione e certificazione per soluzioni di regolazione e controllo impianti di illuminazione**
- ① **Dall'illuminazione all'integrazione di edificio**

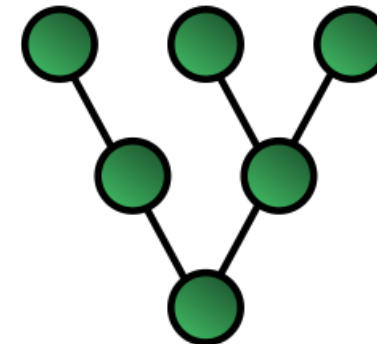
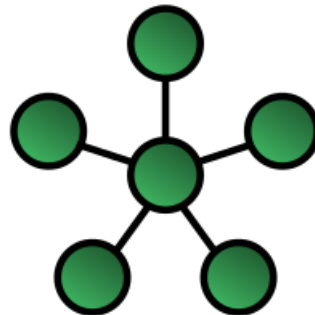
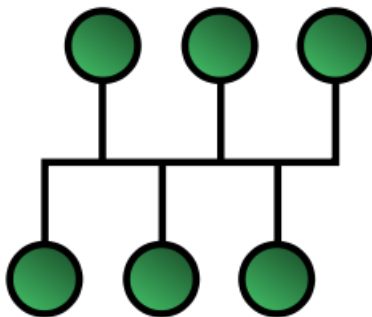
DALI - CONCETTI DI BASE



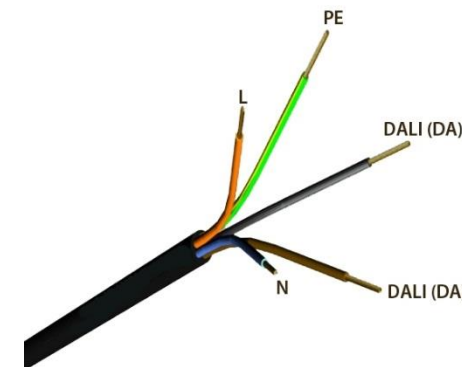
Digital Addressable Lighting Interface



- ❶ La lunghezza massima possibile deriva dalla massima caduta di tensione consentita sul cavo DALI, cioè 2 V misurata tra alimentatore e la fine della rete
- ❷ Ci si riferisce tipicamente ad un cablaggio di 300 m con sezione cavo di 1,5 mm²: se si utilizza un cavo da 0.75 mm² la lunghezza massima possibile scende a 150m
- ❸ Il DALI permette una topologia libera, quindi connessione in serie, parallelo e combinate.



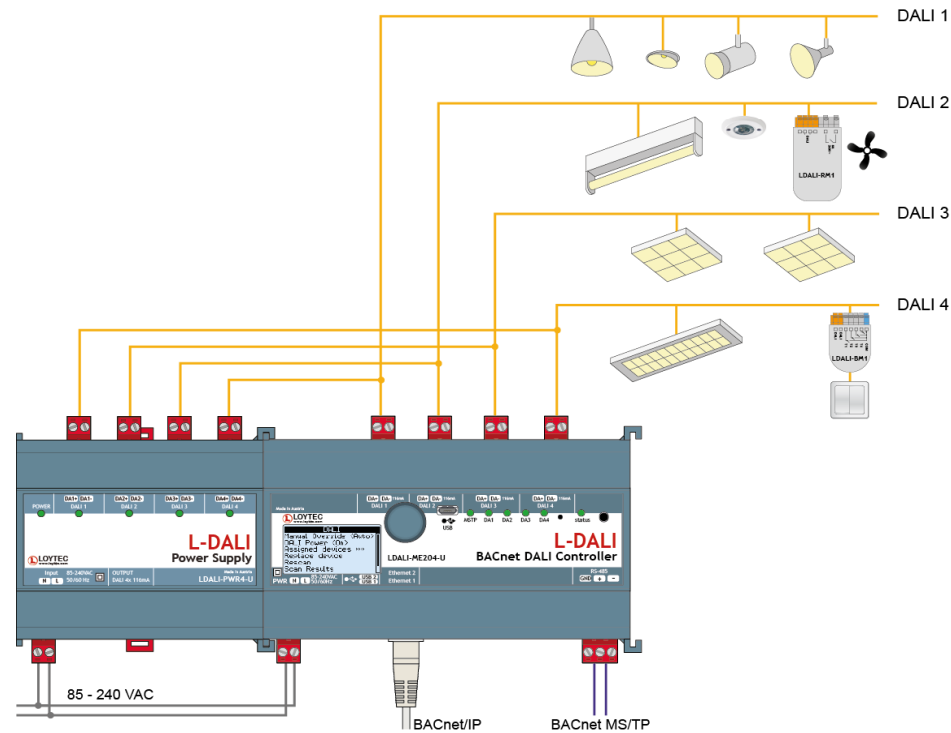
- ⌚ Il DALI non ha particolari prescrizioni per il tipo di cavo, quindi di solito si opta per uno tradizionale (non twistato, non schermato, ecc.).
- ⌚ Morsetti protetti contro l'inverisone della polarità
- ⌚ E' possibile posare insieme cavi di controllo e tensione di rete, per esempio utilizzando cavi pentapolari tipo NYM 5X1,5 mmq



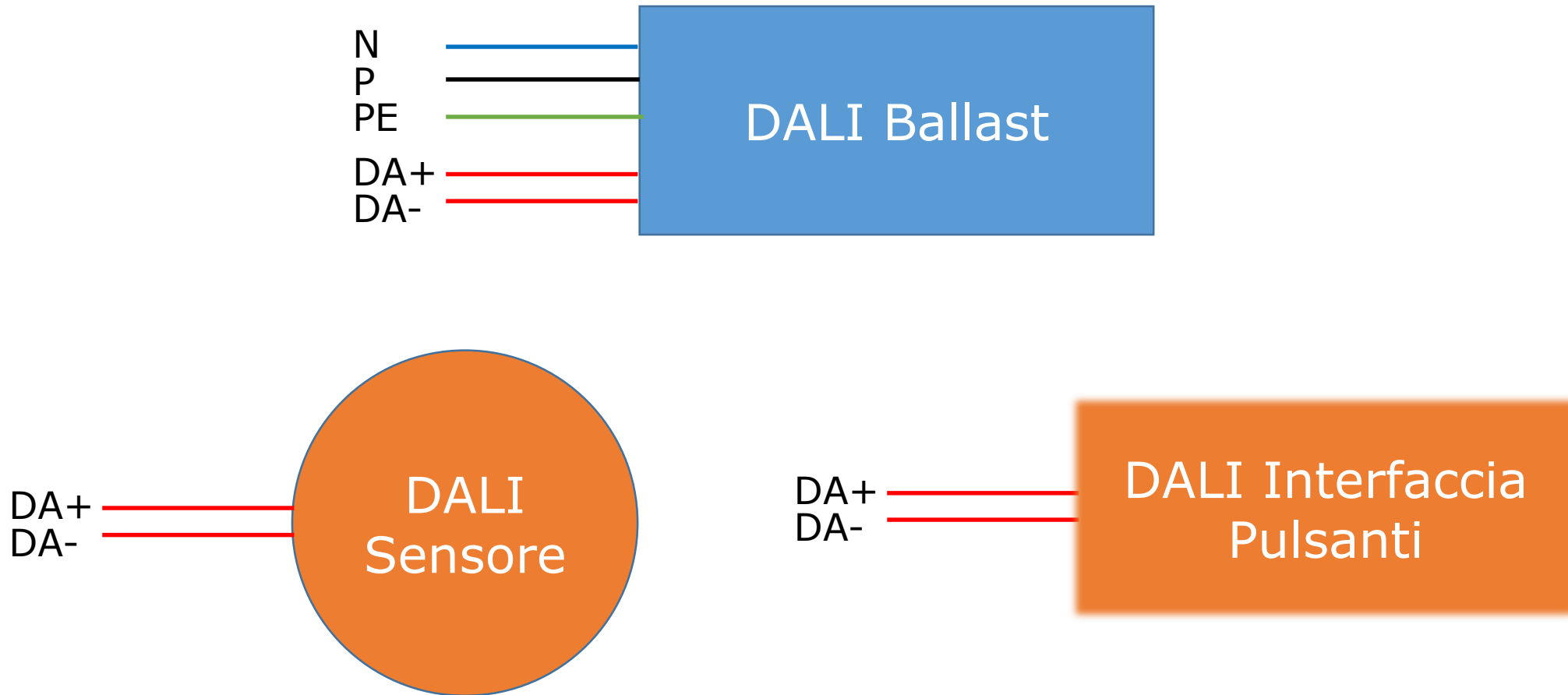
Progettazione della rete DALI

- La massima corrente possibile per un canale DALI è 250mA

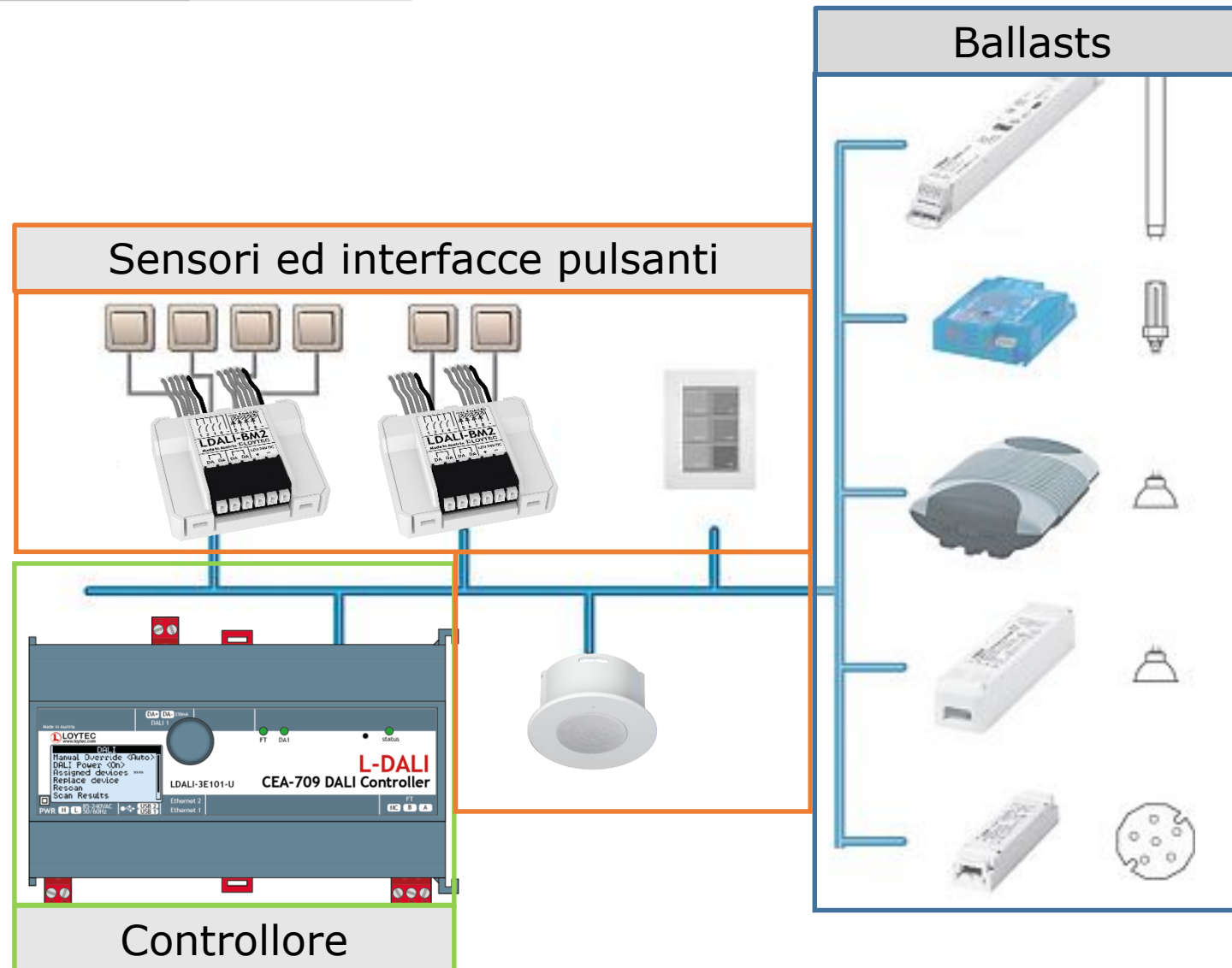
$$\sum I \text{ Dispositivi DALI} \leq \frac{I \text{ Alimentatore DALI}}{1,2}$$



Tipologie di Dispositivi DALI

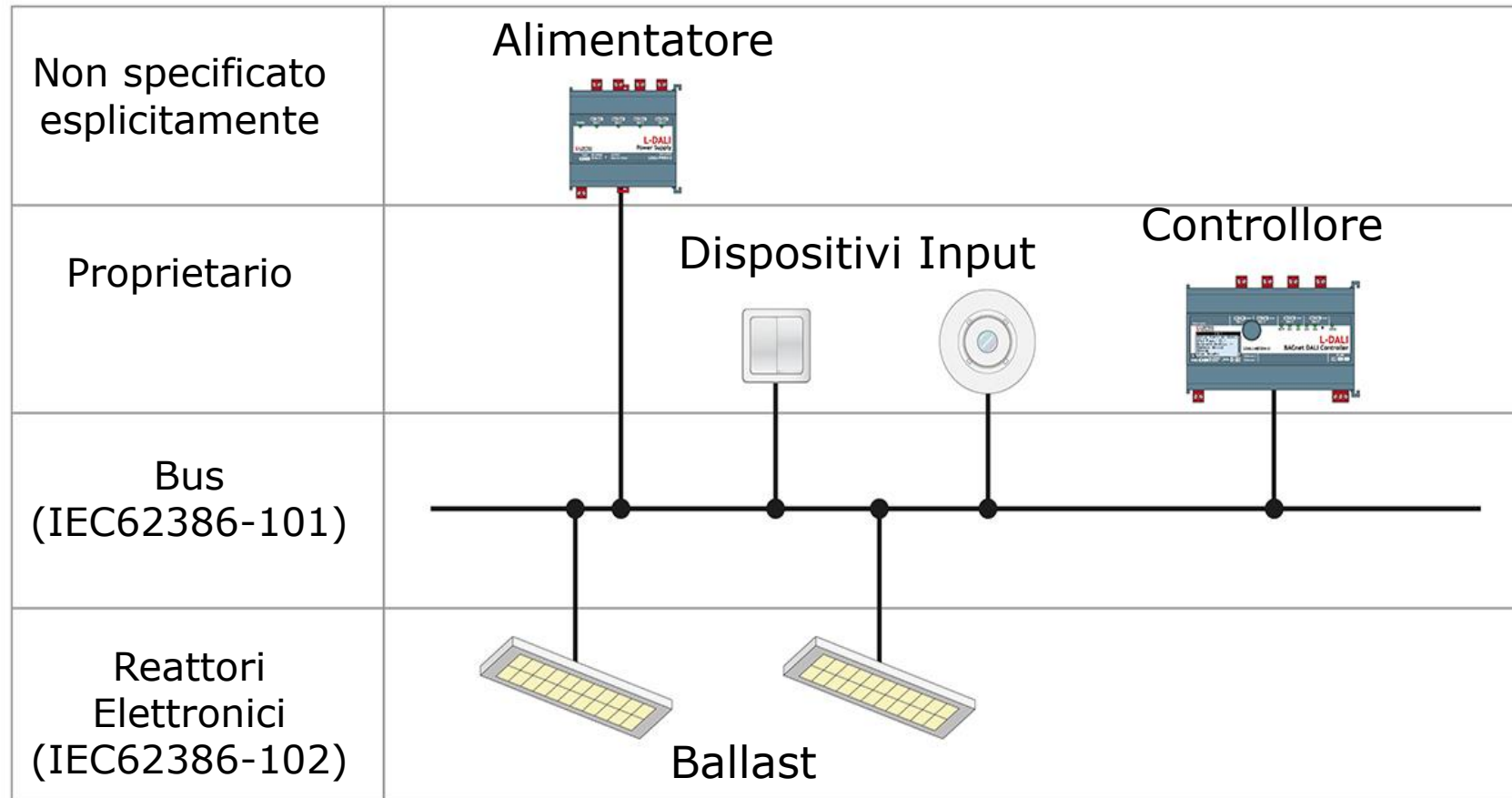
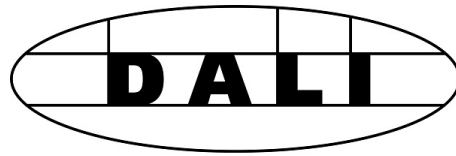


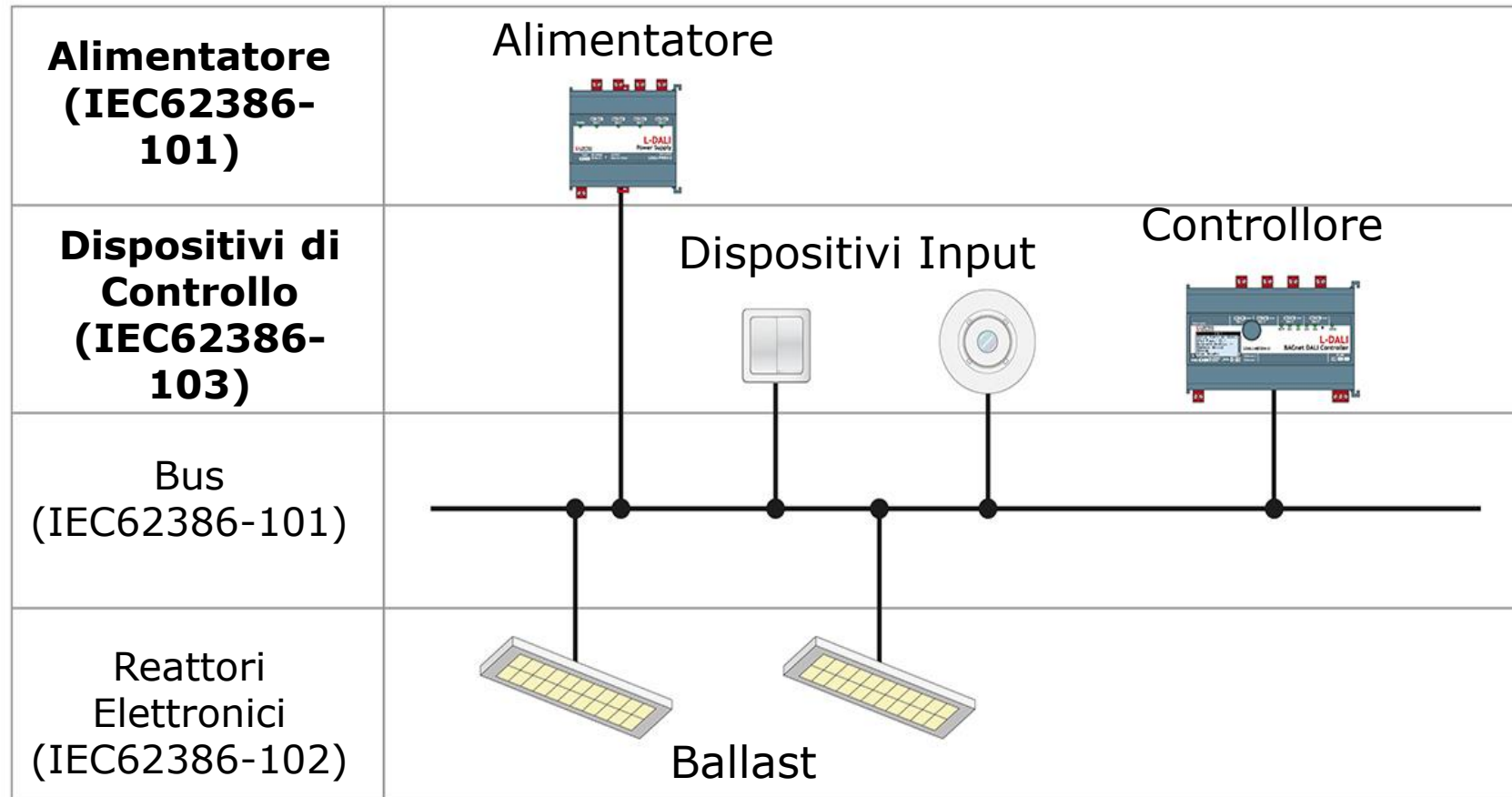
Tipologie di Dispositivi DALI



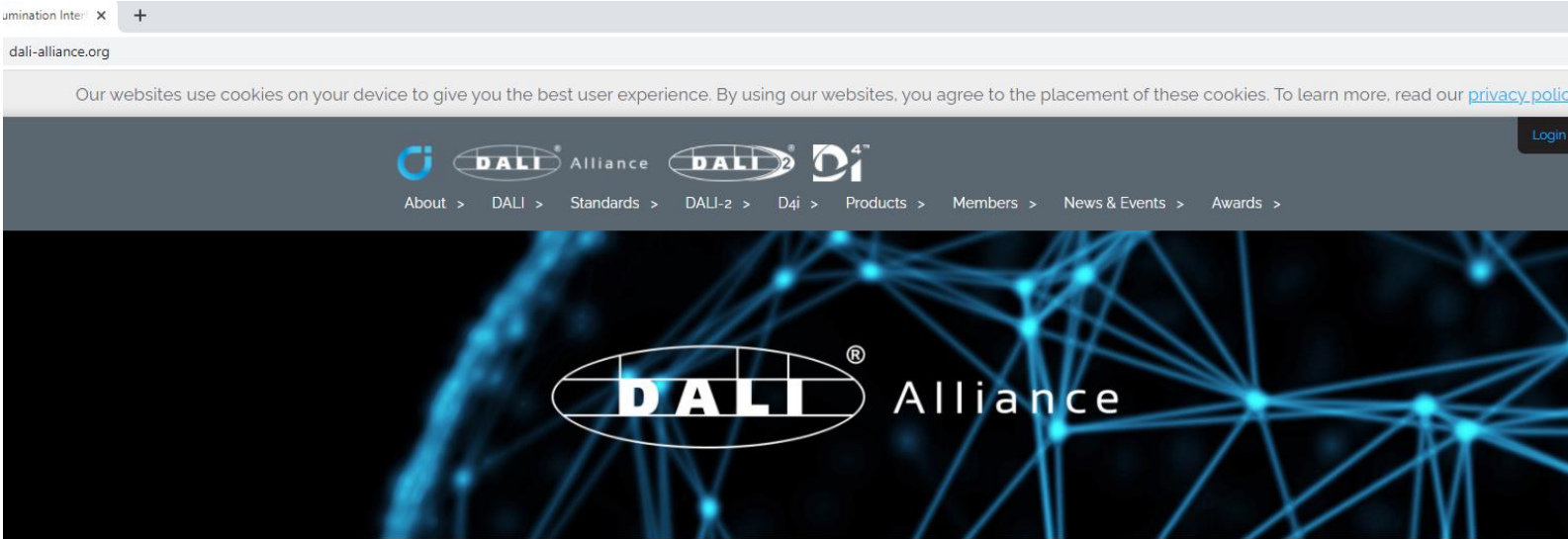
DALI 2.0

DALI 1.0





DiiA (Digital Illumination Interface Alliance)



DALI: The standard for smart lighting control in the IOT era

The DALI Alliance is the global industry organization for **DALI®**, the **internationally-standardized protocol for digital communication between lighting-control devices**. DALI is the Digital Addressable Lighting Interface.

Building on the long-established benefits of DALI, the **DALI-2™ certification program** brings the promise of significantly improved interoperability along with more features and functions including sensing and data gathering. Meanwhile, **Dii™** enables DALI for intelligent, IoT-ready luminaires and sets the scene for different connectivity options over wireless and IP-based networks.

>> Find out more [about the DALI Alliance](#), also known as the **Digital Illumination Interface Alliance (DiiA)**.

>> Sign up to our [mailing list](#) >> Follow us on [LinkedIn](#)



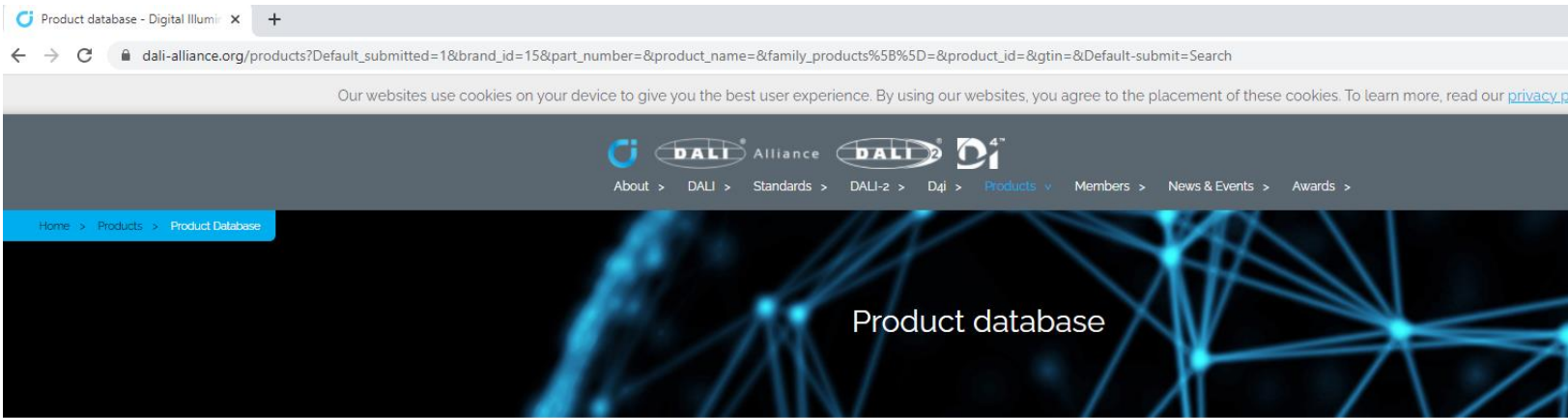
<https://www.dali-alliance.org/>



DiiA (Digital Illumination Interface Alliance)



Buildings under Control



Certified and Registered Products

Certified products have successfully completed the **DALI-2** certification process, which is operated by DiiA and includes verification of test results.

Registered products are **DALI version-1** devices that have been successfully tested by the member or a test-house. There is no verification step for DALI version-1.

D4i certification is an extension of DALI-2 certification (all D4i devices are also DALI-2 devices).

DALI-2, D4i and Zhaga-D4i **luminaires** are listed separately >> [luminaires](#)

Search the Database

In **Product Search** (below), select any of the main product types to see more search filters.
>> [More search tips](#)

Product Search

Clear filters

LOYTEC electronics (▼)

Part number

Product name

☒ Show all family products

☐ Include all registered DALI products

☐ Include discontinued products

Showing products 1-18

18 results total

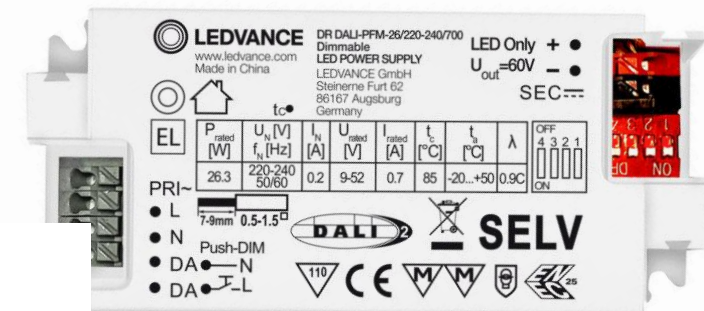
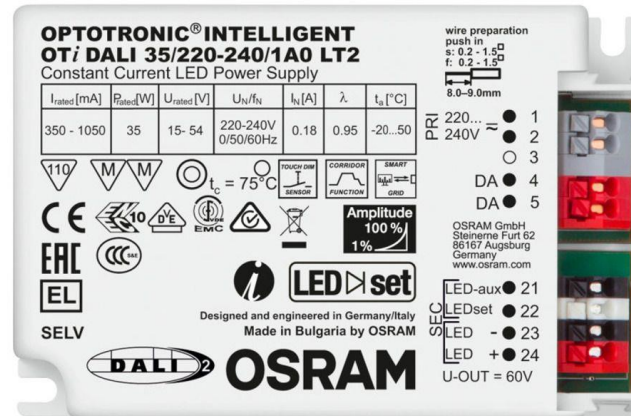
Brand Name	Product Name	DALI Parts	Initial registration date	Last Updated
LOYTEC electronics GmbH	LDALI-PWM4-TC	101_102_209	Feb 22, 2021	Feb 22, 2021
LOYTEC electronics GmbH	LDALI-PWM4	101_102_207	Dec 23, 2020	Dec 23, 2020
LOYTEC electronics GmbH	LDALI-RM6	101_102_208	Nov 2, 2020	Nov 2, 2020
LOYTEC electronics GmbH	LDALI-RM5	101_102_208	Oct 30, 2020	Oct 30, 2020
LOYTEC electronics GmbH	LDALI-E104-U	101_103	Sep 23, 2020	Sep 23, 2020
LOYTEC electronics GmbH	LDALI-E102-U	101_103	Sep 23, 2020	Sep 23, 2020
LOYTEC electronics GmbH	LDALI-E104-U	101_103	Sep 23, 2020	Sep 23, 2020

<https://www.dali-alliance.org/>

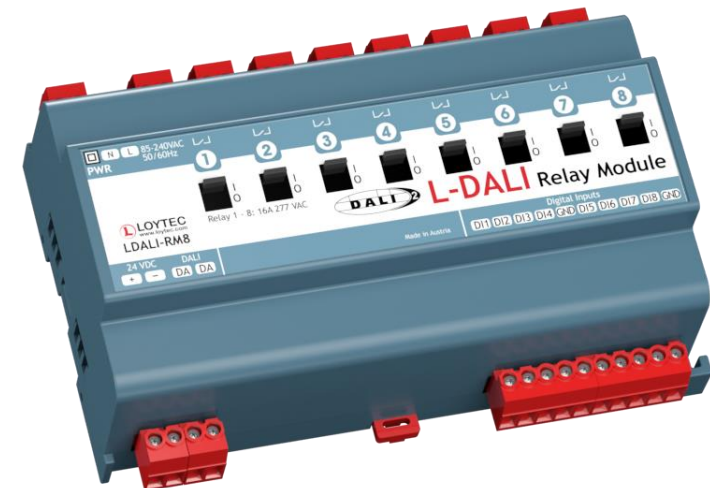
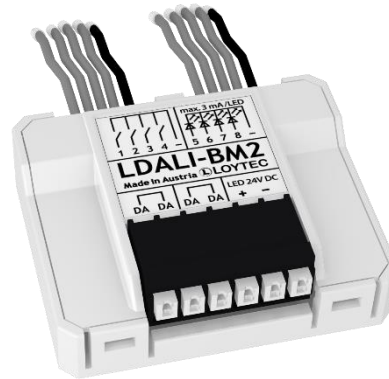


Reattori elettronici DALI 2

Ballast / Reattori Elettronici



Sensori, moduli relè, interfacce pulsanti DALI 2



Sensori, moduli relè, interfacce pulsanti DALI 2

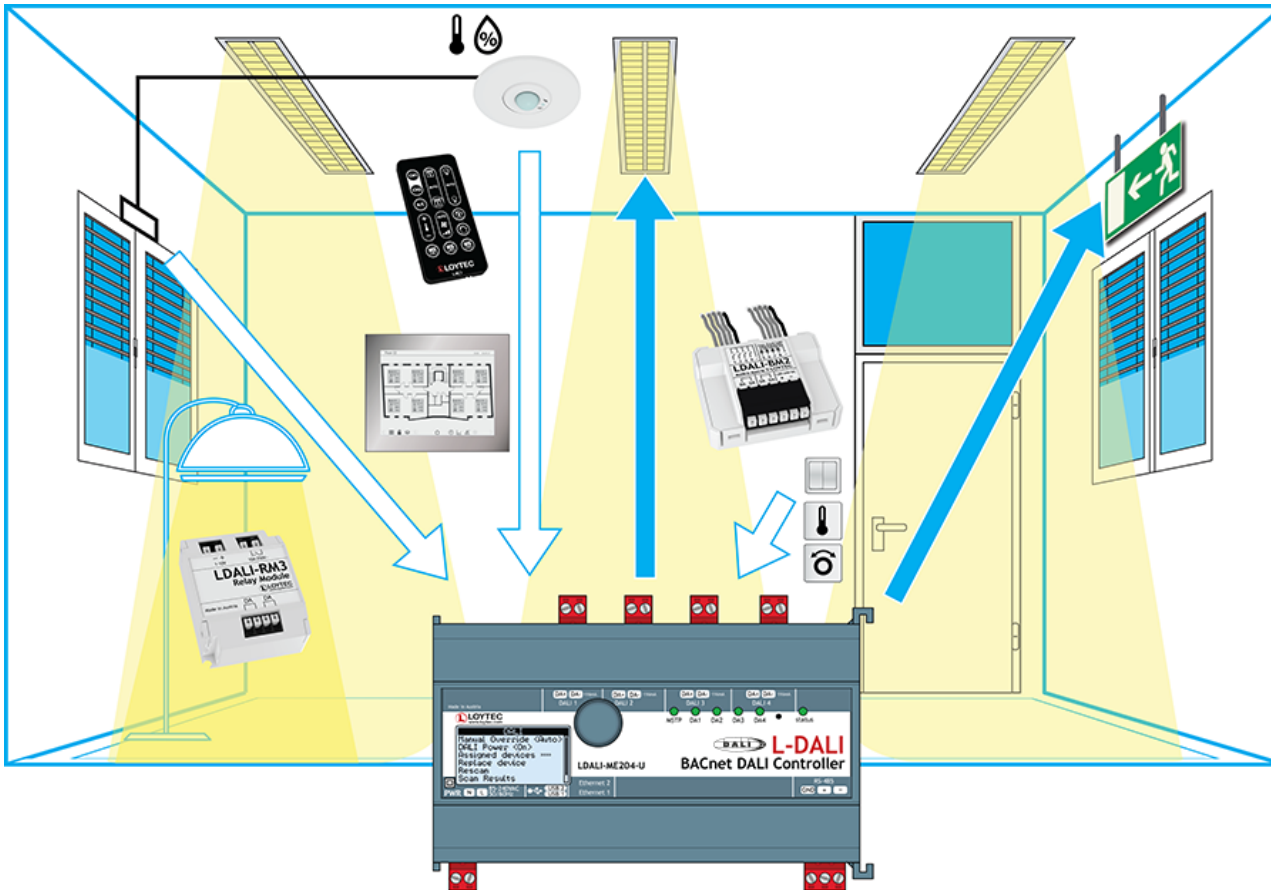


- Sensore di Presenza,
- Sensore di Luminosità,
- Ricevitore IR,
- Interfaccia Bluetooth
- Sensore di Temperatura,
- Sensore di Umidità,
- 3 ingressi digitali

Alimentatori e controllori DALI 2



Alimentatori e controllori DALI 2



- Gestione di singola lampada
 - Compresa le lampade di emergenza
- Controllo Gruppi
- Gestione Scenari
- Controllo di Canale

DALI – Gruppi e Scenari

DALI Installation

DALI Groups

DALI Channels

DALI Parameters

DALI Scenes

Datapoints

Local Connections

Global Co

Channel 1

☐ Recover group information from devices

Group Assignment

Clear table

	0	1	2	3	4
Lamp Name/Group Name	Group_1_00	Group_1_01	Group_1_02	Group_1_03	Group_1_04
0 Lamp_1_00	☒	☐	☒	☐	☐
1 Lamp_1_01	☒	☐	☒	☐	☐
2 Lamp_1_02	☒	☐	☒	☐	☐
3 Lamp_1_03	☒	☐	☒	☐	☐
4 Lamp_1_04	☒	☐	☒	☐	☐
5 Lamp_1_05	☒	☐	☒	☐	☐
6 Lamp_1_06	☐	☒	☒	☐	☐
7 Lamp_1_07	☐	☒	☒	☐	☐
8 Lamp_1_08	☐	☒	☒	☐	☐
9 Lamp_1_09	☐	☒	☒	☐	☐
10 Lamp_1_10	☐	☒	☒	☐	☐
11 Lamp_1_11	☐	☒	☒	☐	☐
12 Lamp_1_12	☐	☒	☒	☐	☐
13 Lamp_1_13	☐	☒	☒	☐	☐
14 Lamp_1_14	☐	☐	☐	☒	☐
15 Lamp_1_15	☐	☐	☐	☒	☐
16 Lamp_1_16	☐	☐	☐	☒	☐
17 Lamp_1_17	☐	☐	☐	☒	☐
18 Lamp_1_18	☐	☐	☐	☒	☐
19 Lamp_1_19	☐	☐	☐	☒	☐
20 Lamp_1_20	☐	☐	☐	☐	☒
21 Lamp_1_21	☐	☐	☐	☐	☒
22 Lamp_1_22	☐	☐	☐	☐	☒

DALI Installation | DALI Groups | DALI Channels | DALI Parameters | DALI Scenes | Datapoints | Local Connections | Global Connections | Connection Overview | Statistics | L-WEB Projects | Web Interface

Channel 1

#	Lamp Name / Scene Name	Scene 00	Scene 01
0	Lamp_1_00	50.0	100.0
1	Lamp_1_01	100.0	0.0
2	Lamp_1_02	--	0.0
3	Lamp_1_03	20.0	0.0
4	Lamp_1_04	0.0	100.0
5	Lamp_1_05	10.0	60.0
6	Lamp_1_06	100.0	--
7	Lamp_1_07	80.0	--
8	Lamp_1_08	--	--
9	Lamp_1_09	--	--
10	Lamp_1_10	--	--
11	Lamp_1_11	--	--
12	Lamp_1_12	--	--
13	Lamp_1_13	--	--
14	Lamp_1_14	--	--

Colour Settings

- Colour Temperature
- XY Coordinates
- RGBWAF
- Primary N

-- X ☐ Live Preview

-- Y

Selected Colour: None

Set Cancel

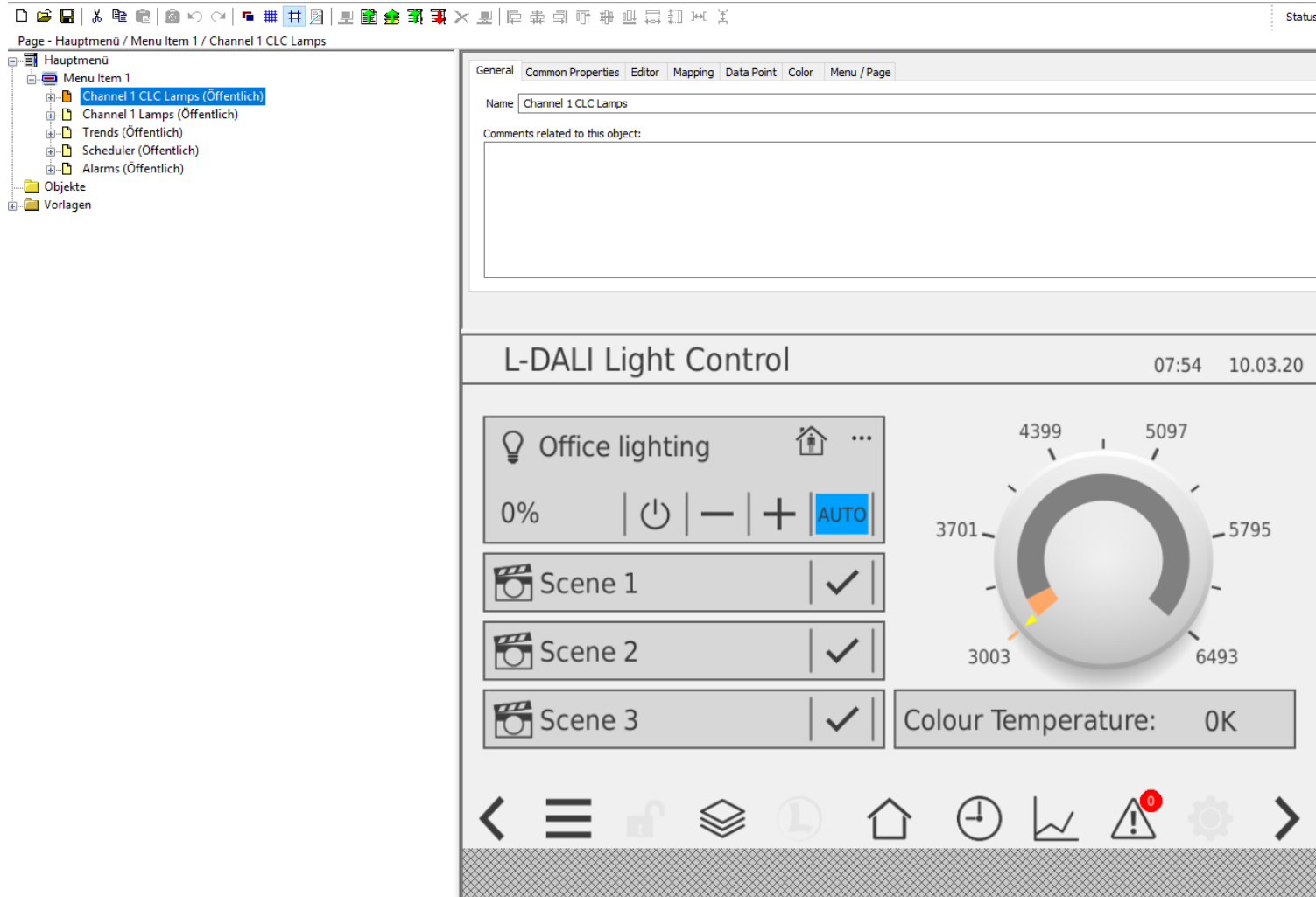
Human Centric Lighting (HCL)

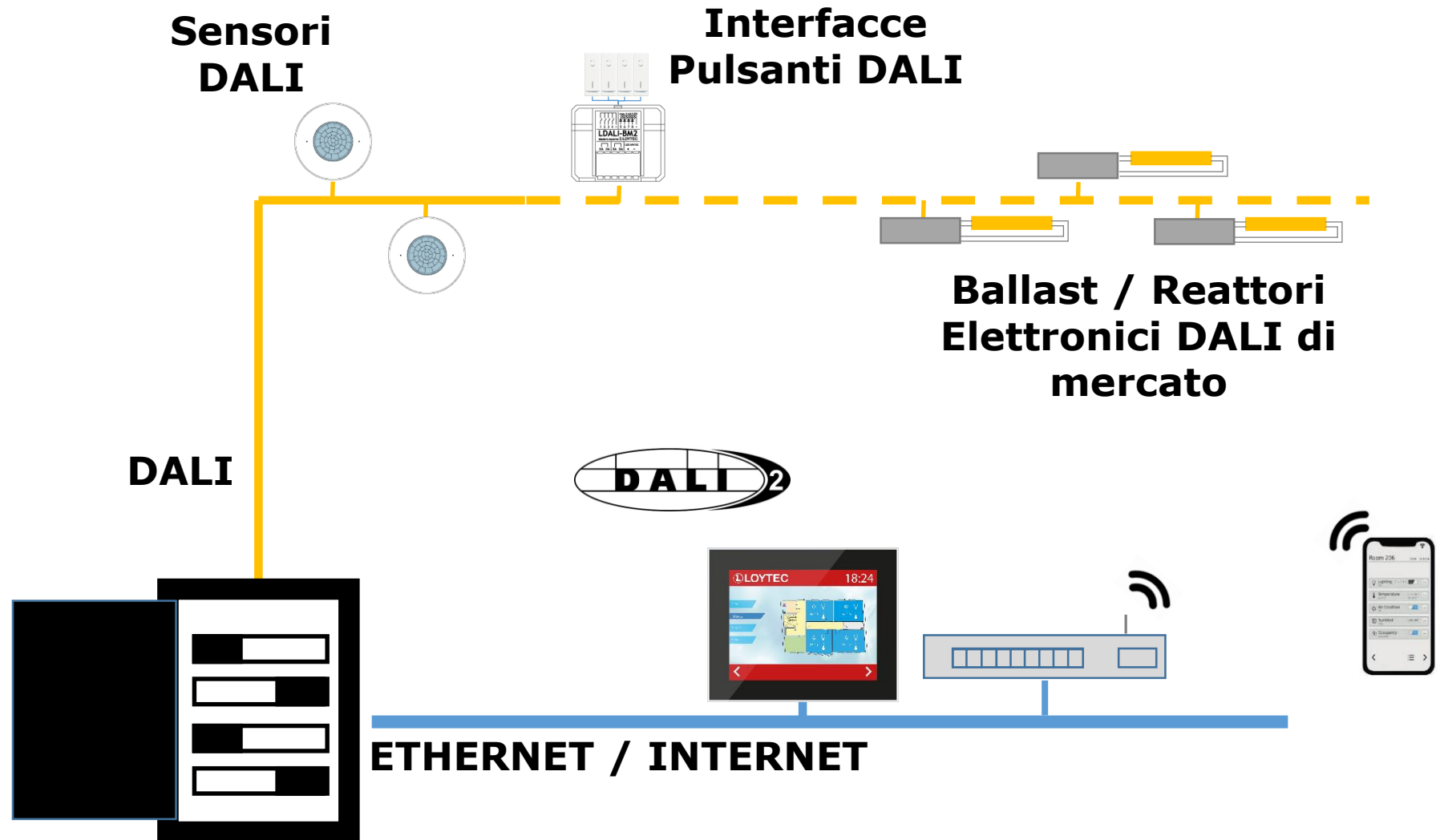
Simula la luce naturale del giorno modificando l'intensità e il colore delle installazioni di luce artificiale

Benessere, umore emotivo, prestazioni lavorative e salute sono influenzati dalla luce



Pagine grafica per il cliente finale





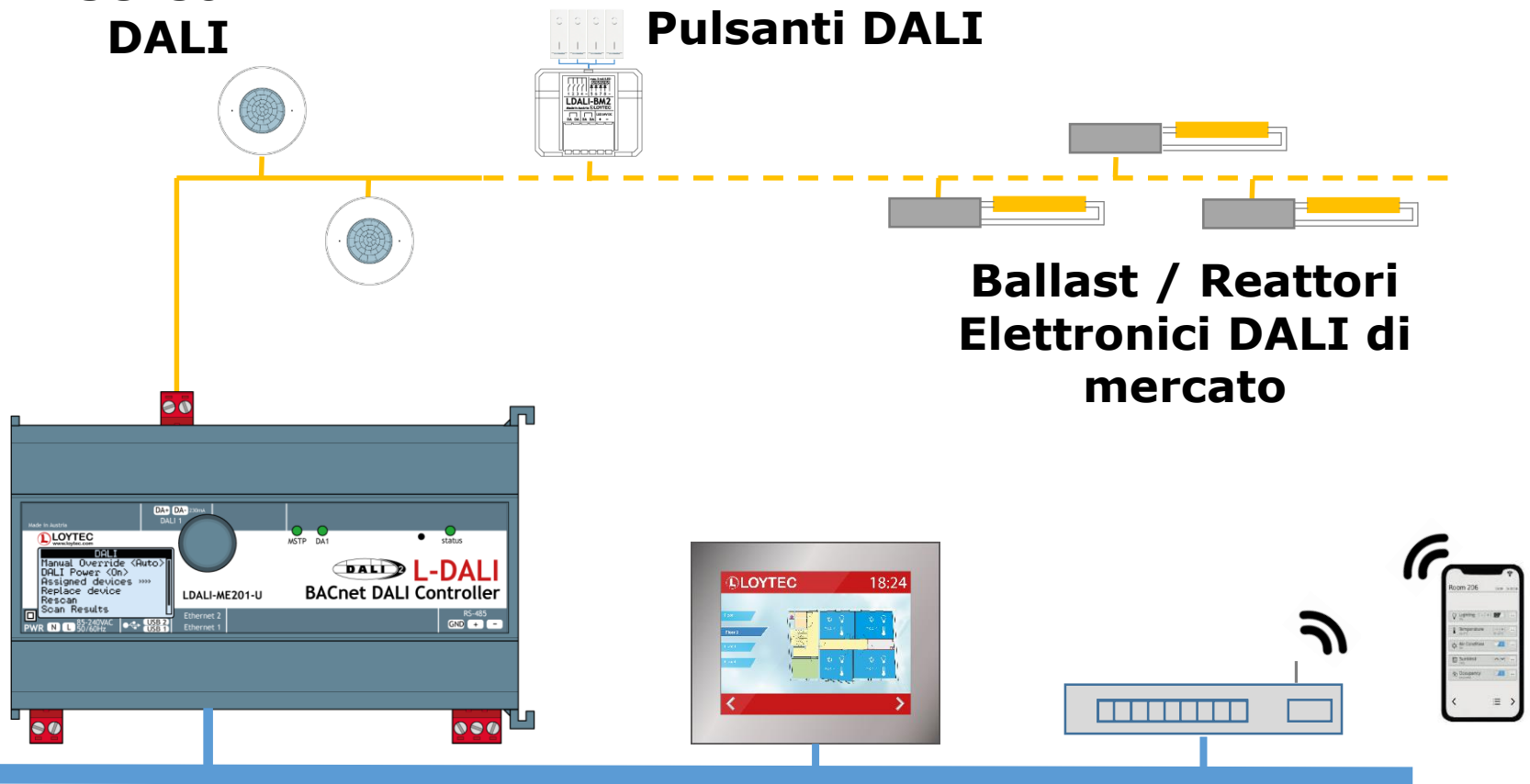


**Sensori
DALI**

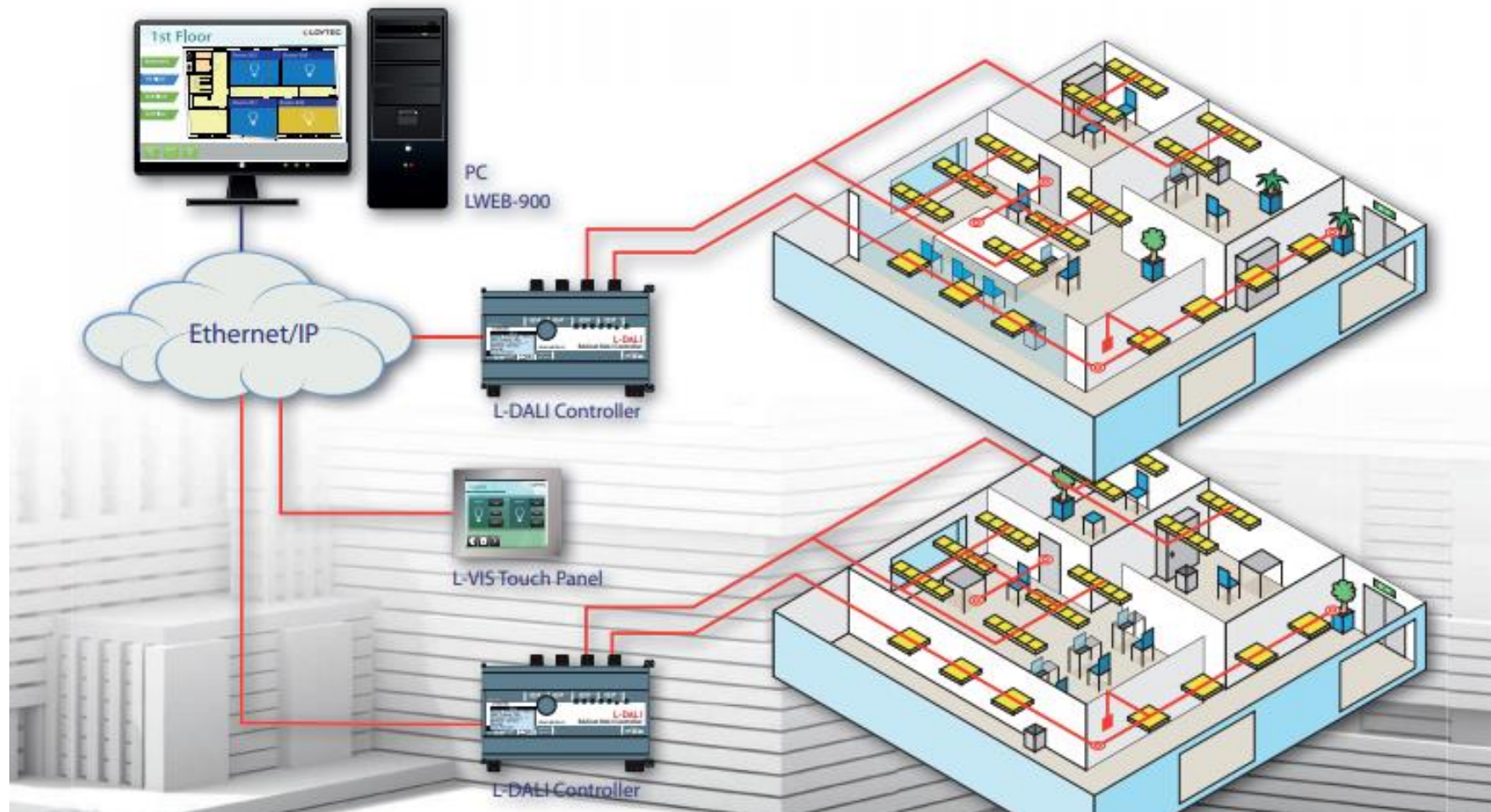
**Interfacce
Pulsanti DALI**

**Ballast / Reattori
Elettronici DALI di
mercato**

ETHERNET/INTERNET



Architettura sistema di illuminazione



- ① **Introduzione**
- ① **DALI e DALI 2.0: standardizzazione e certificazione per soluzioni di regolazione e controllo impianti di illuminazione**
- ① **Dall'illuminazione all'integrazione di edificio**

Dall'illuminazione all'integrazione di edificio



**Sensori
DALI**

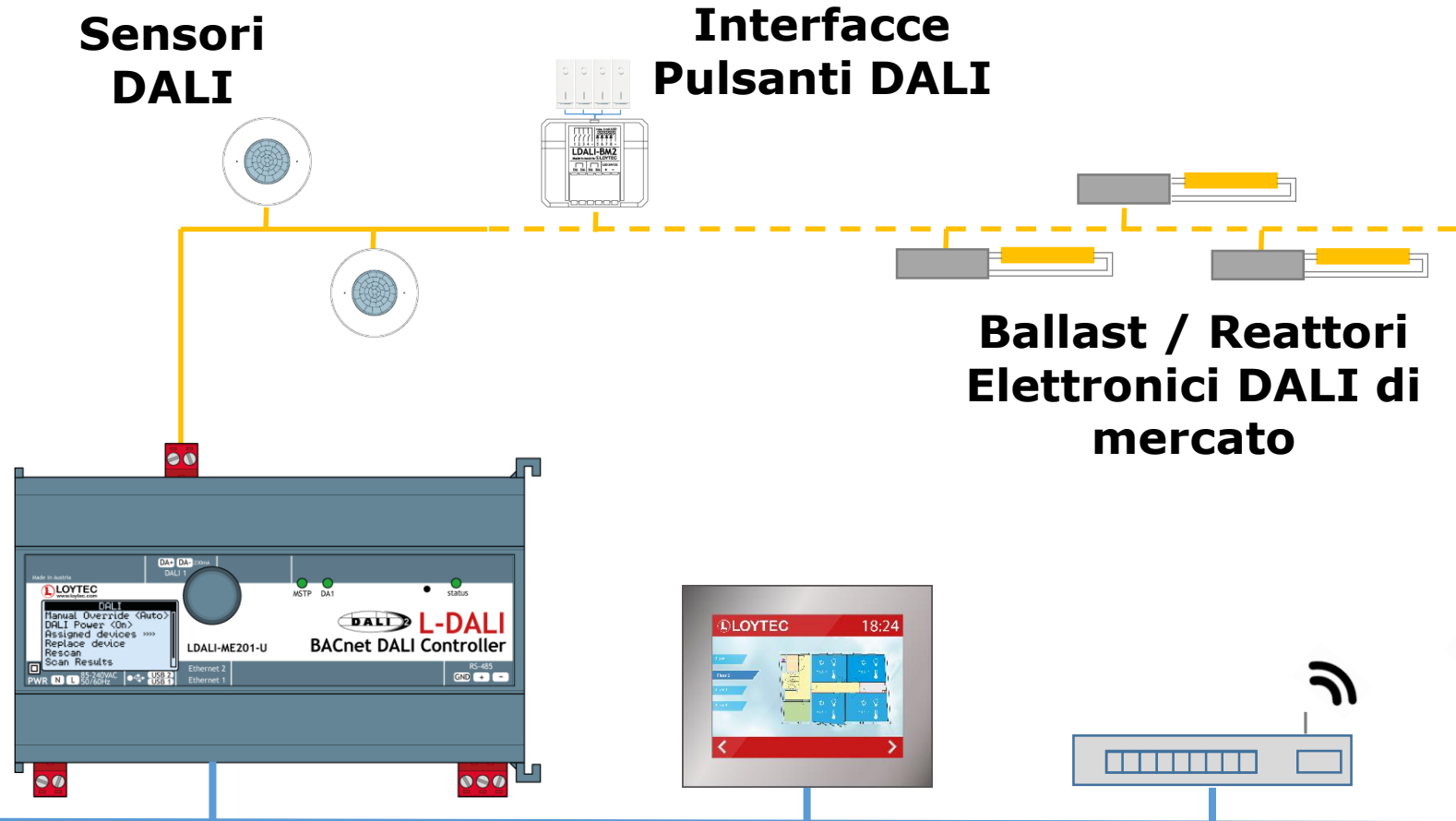
**Interfacce
Pulsanti DALI**

**Ballast / Reattori
Elettronici DALI di
mercato**

ETHERNET/INTERNET

Proiettore

**Telecamera
conta-persone**



Dall'illuminazione all'integrazione di edificio



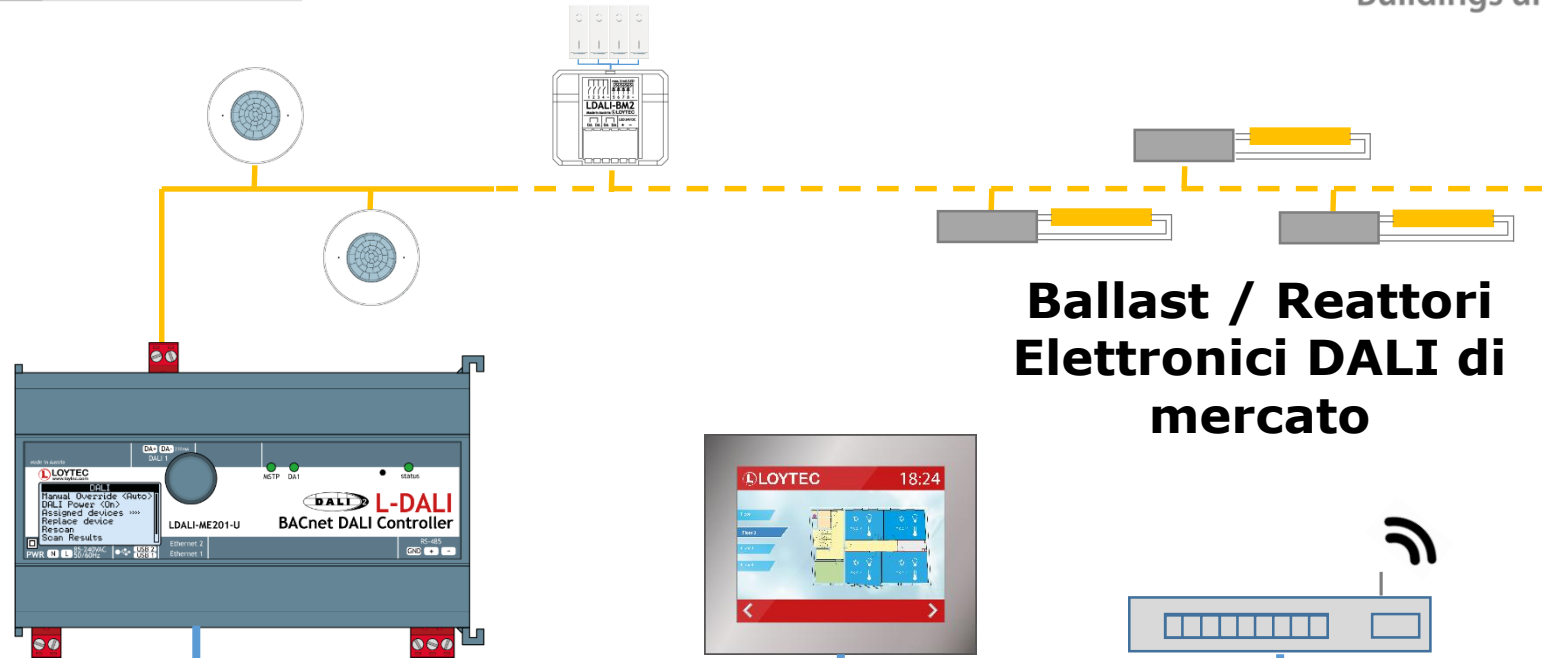
ETHERNET/INTERNET



Proiettore



**Telecamera
conta-persone**



**Ballast / Reattori
Elettronici DALI di
mercato**

Controllore L-IOB

Riscaldamento/Raffrescamento

Controllo Illuminazione

Controllo Ventilazione

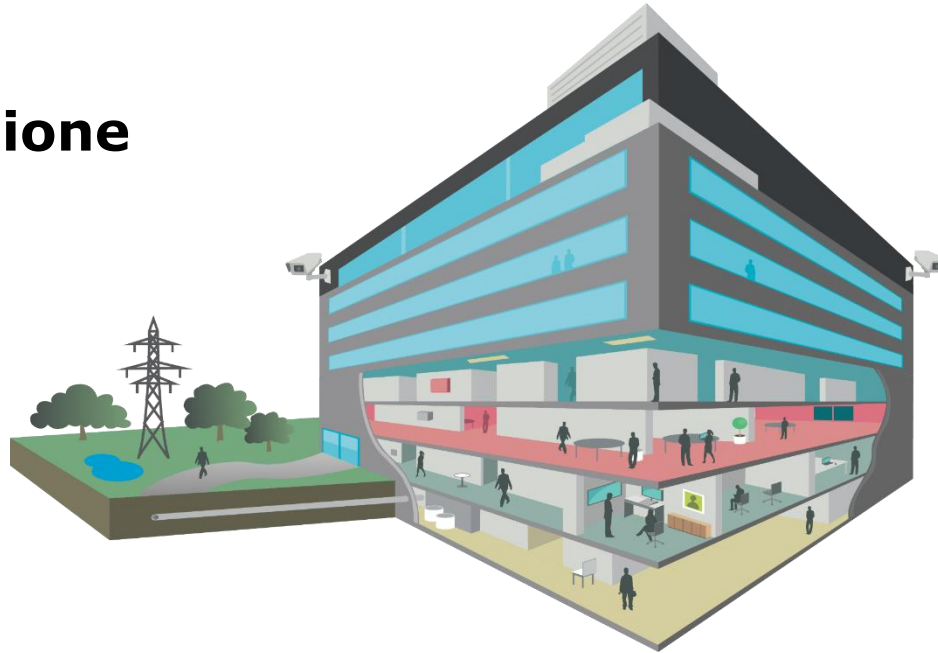
Controllo Accessi

TVCC

Antincendio

Controllo Tapparelle

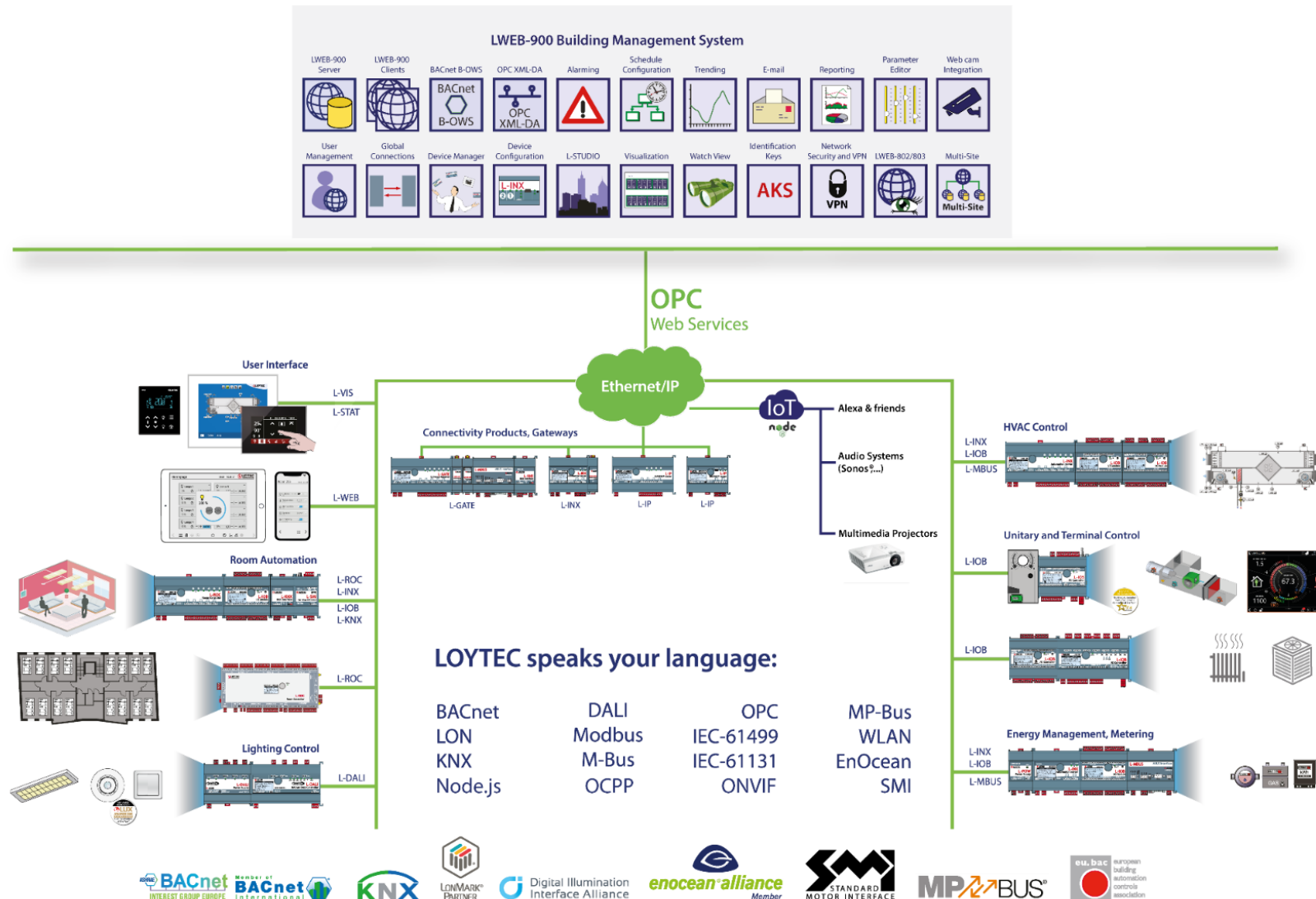
Monitoraggio Energetico



Protocolli Standard nella BA



Integrazione come parola chiave



I tuoi contatti in Italia

Sales Manager

Ing. Paolo Laganà

paolo.lagana@loytec.com

Mob. +39 340 1700401

Application Engineer

Ing. Fabrizio Pagnini

fabrizio.pagnini@loytec.com

Mob. +39 342 8414192

www.loytec.com