

Piattaforma multiprotocollo per l'integrazione totale LOYTEC

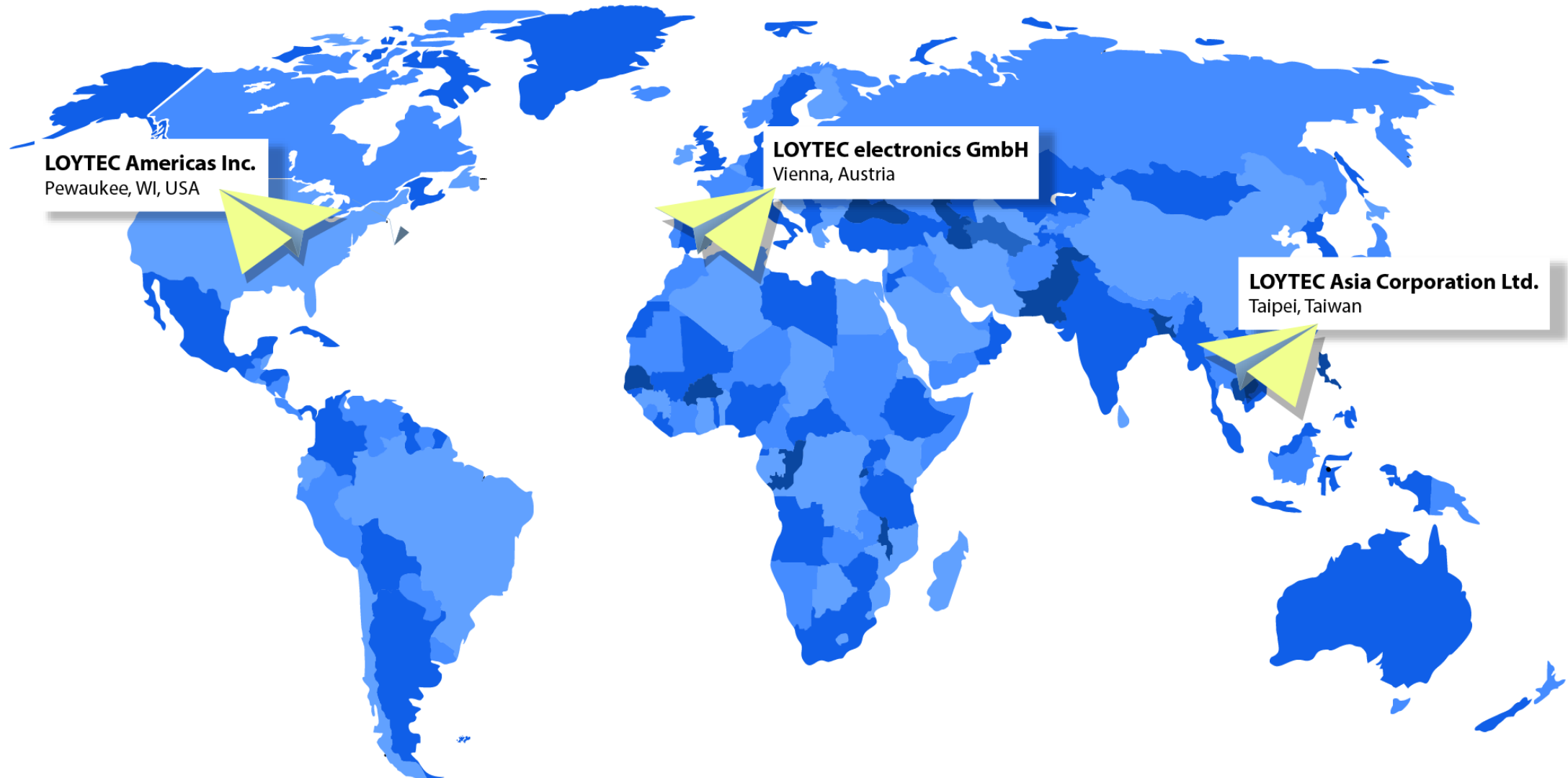
LA PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA DELL'EDIFICIO 4.0 Aziende produttrici vs progettisti: Modelli di approccio

Paolo Laganà – Loytec
SMART BUILDING ROADSHOW 04.06.2019

- 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



LOYTEC World Wide



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



PAROLE CHIAVE

STANDARD (PROTOCOLLI & LIBRERIE)...come venirne fuori

- ① FLESSIBILITÀ': scelte guidate dalle reali esigenze di progetto
- ① TRASPARENZA: limitare la dipendenza dalle specificità dei protocolli
- ① AUTONOMIA: progetti indipendenti dal fornitore
- ① FORMAZIONE: salvaguardare investimento nell'apprendimento
- ① MANUTENZIONE ...senza cappi al collo a beneficio del cliente finale



Sistema di Gestione dell'Edificio LWEB-900

Interfaccia Utente

L-VIS
L-WEB
L-STAT

Controllori I/O

L-IOB

Controllo luci

L-DALI

Automazione degli ambienti

L-ROC
L-INX
L-IOB
L-KNX

Misura e gestione dell'energia

L-INX
L-IOB
L-MBUS

Controllo di Impianti HVAC

L-INX
L-IOB
L-MBUS
L-MPBUS

Gateways

L-GATE
L-INX
L-DALI

Infrastrutture di rete

L-IP
L-Switch
NIC

Protocolli di Comunicazione

LON
BACnet
KNX
EnOcean
DALI
SMI
Modbus
M-Bus
MP-Bus
OPC
Programma file

✓	✓					✓			✓	
LON	BACnet	KNX	EnOcean	DALI	SMI	Modbus	M-Bus	MP-Bus	OPC	Programmable

The diagram is divided into three horizontal sections, each representing a different category of smart meter functionality. Each section includes an icon, a title, a list of supported protocols, and a row of 10 checkmarks indicating compatibility.

- Misura e gestione dell'energia** (Energy measurement and management):
 - Icon: Smart meter with a display showing kWh.
 - Supported protocols: L-INX, L-IOB, L-MBUS.
 - Compatibility row: 10 checkmarks (all present).
- Controllo di Impianti HVAC** (HVAC system control):
 - Icon: HVAC unit.
 - Supported protocols: L-INX, L-IOB, L-MBUS, L-MPBUS.
 - Compatibility row: 10 checkmarks (all present).
- Gateways**:
 - Icon: Gateway device with multiple ports.
 - Supported protocols: L-GATE, L-INX, L-DALI.
 - Compatibility row: 10 checkmarks (all present).

Products Core Business

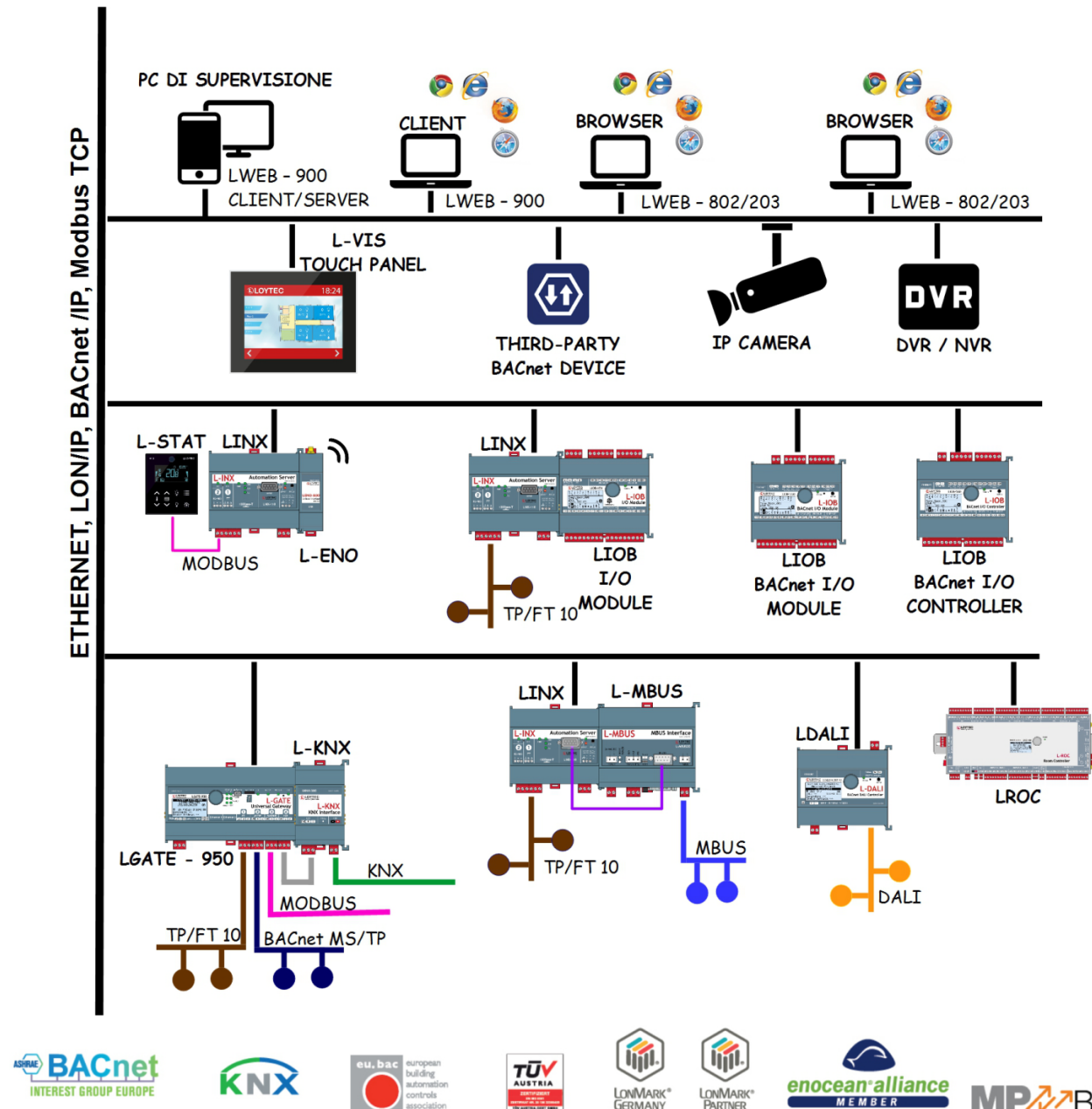


- ① Core Technologies
- ① Prodotti OEM e per il progetto del sistema
- ① Network Infrastructure Products
- ① Gateways
- ① Touch Panels dedicati
- ① DALI Lighting Management Systems
- ① **Tools per analisi e diagnostica di rete**

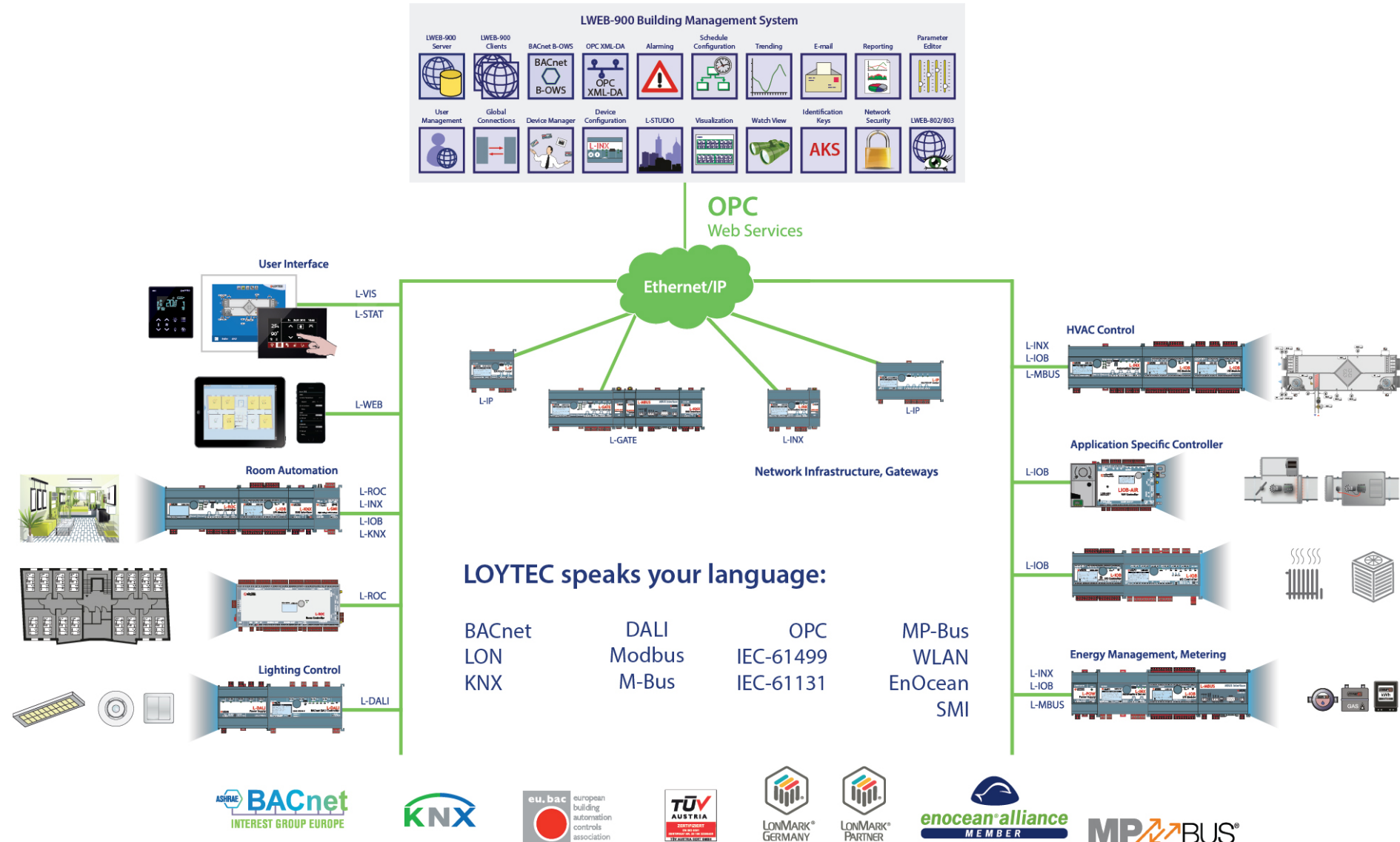


Piattaforma SMART BUILDING (oIP)

Supervisione
Integrazione
Automazione
& Controllo



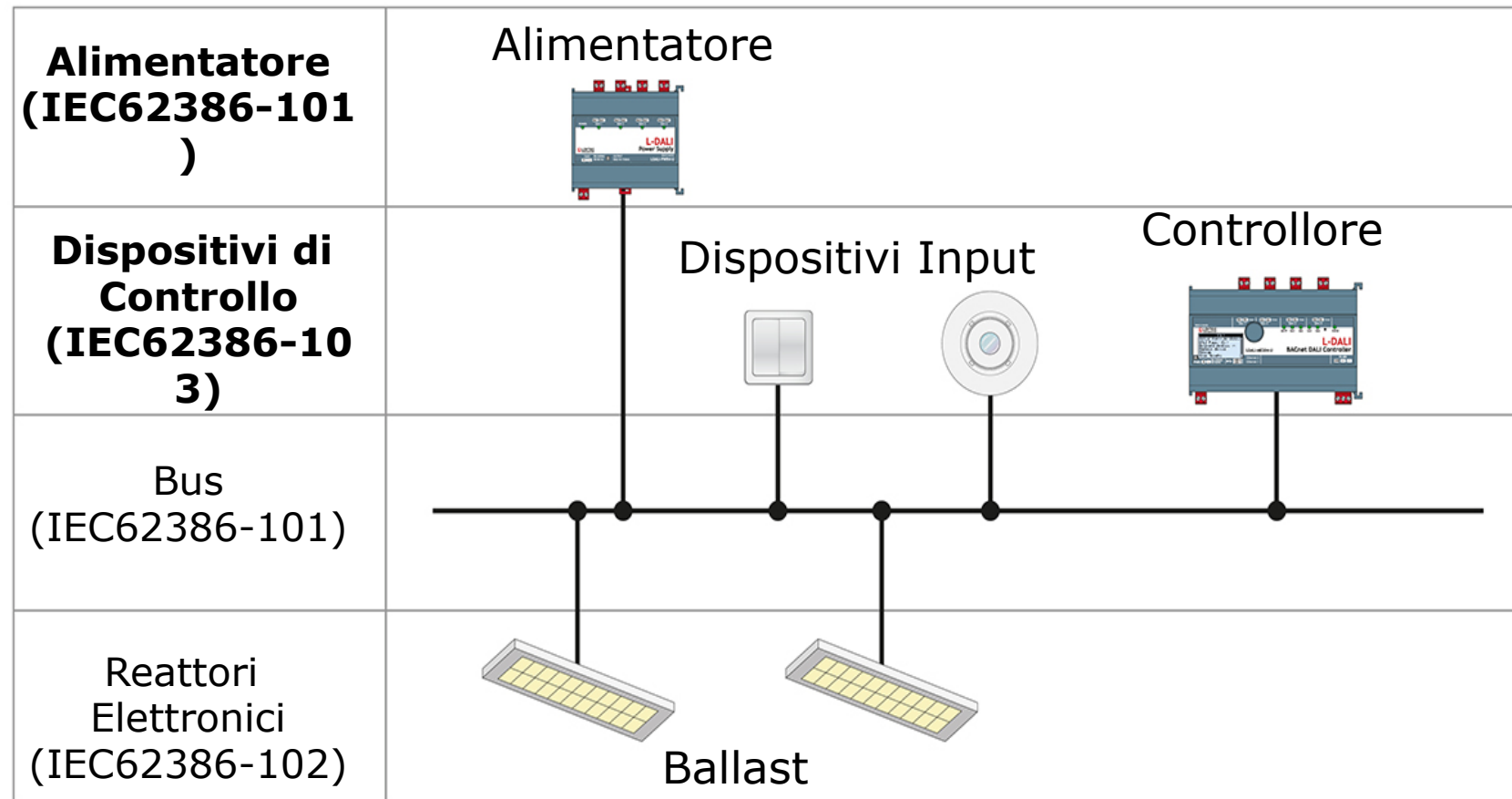
Piattaforma SMART BUILDING oIP



UN ESEMPIO: DALI 2.0



DALI-2 è la nuova versione dello standard IEC 62386.



LDALI-PWR Alimentatore

LDALI-PWR4-U

General information

Product ID	129
Product Name	LDALI-PWR4-U
Brand Name	LOYTEC electronics
Status	Certified: DALI 2
Part number	LDALI-PWR4-U
GTIN	

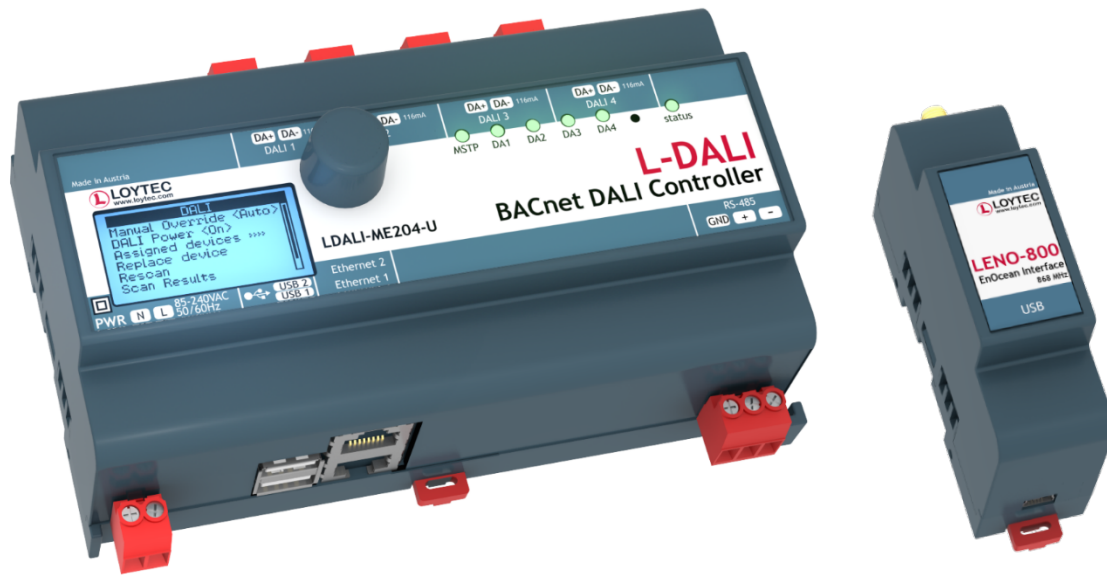
External link to product

<http://www.loytec.com/products/dali/ldali-pwr>

Testing

Test conditions	
Test type	Full
DALI test sequence software version	2.0.6.0

L-DALI – Il Controllore e l'interfaccia EnOcean



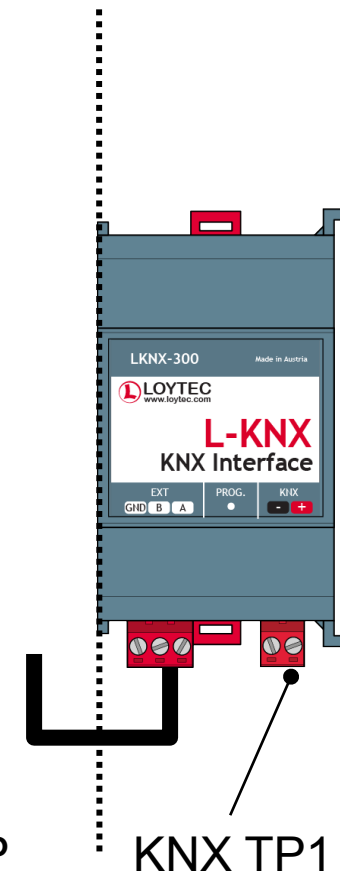
Interfaccia EnOcean



L-DALI – Il Controllore e l'interfaccia KNX

KNXnet/IP è direttamente supportato su Ethernet

KNX TP1 può essere integrato grazie al modulo di interfaccia LKNX-300



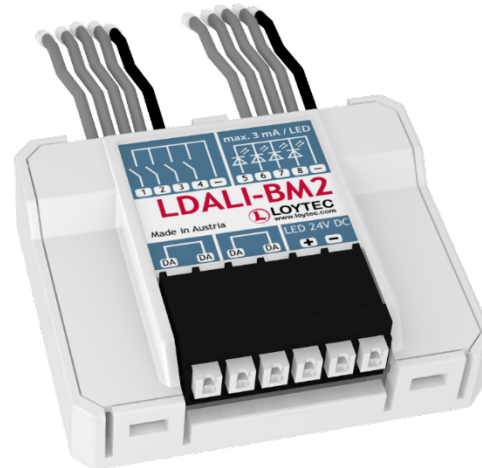
KNXnet/IP

KNX TP1

L-DALI - Nuovi dispositivi di Ingresso



Multisensore DALI



Interfaccia Pulsanti DALI

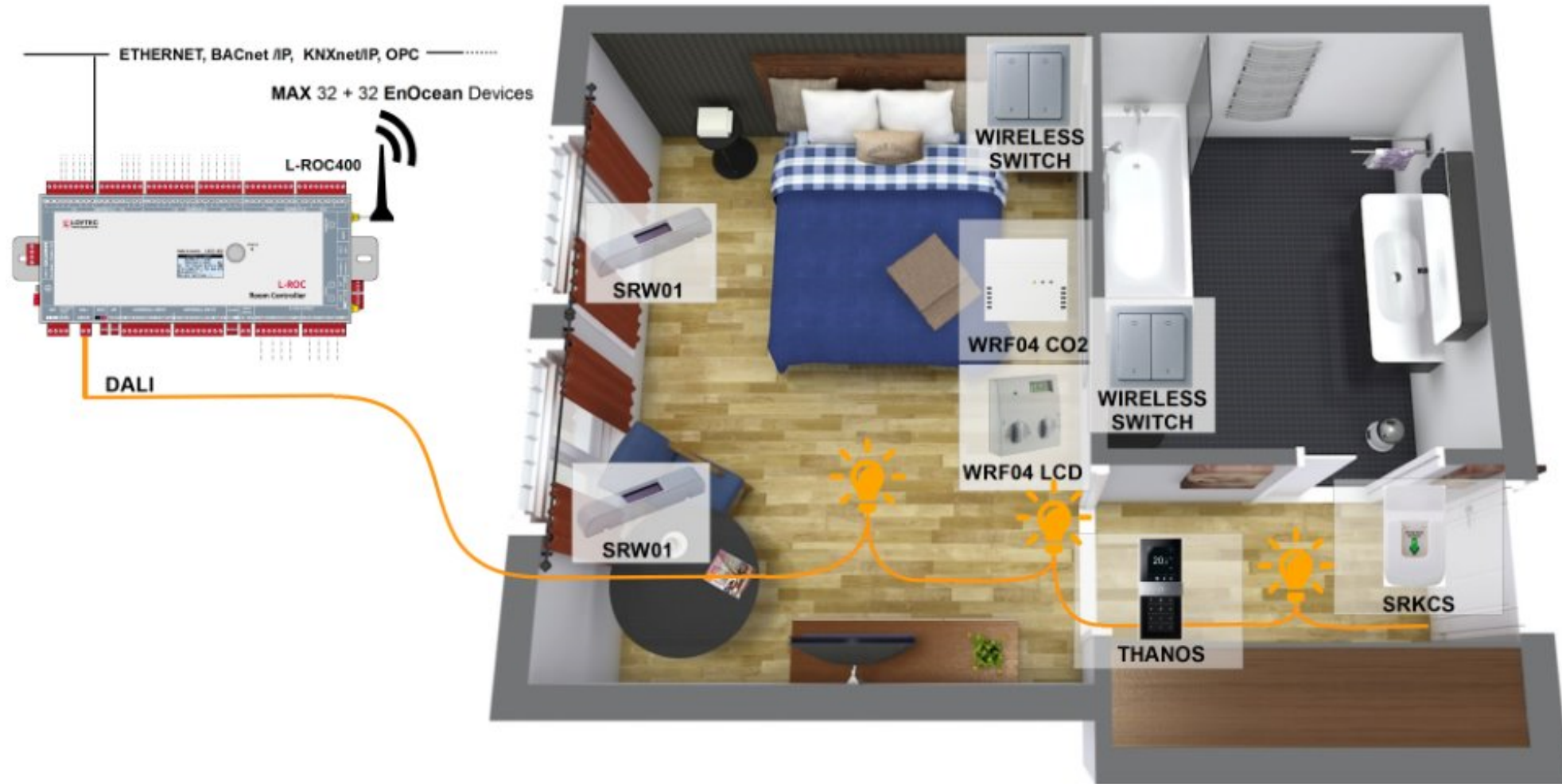


Telecomando IR

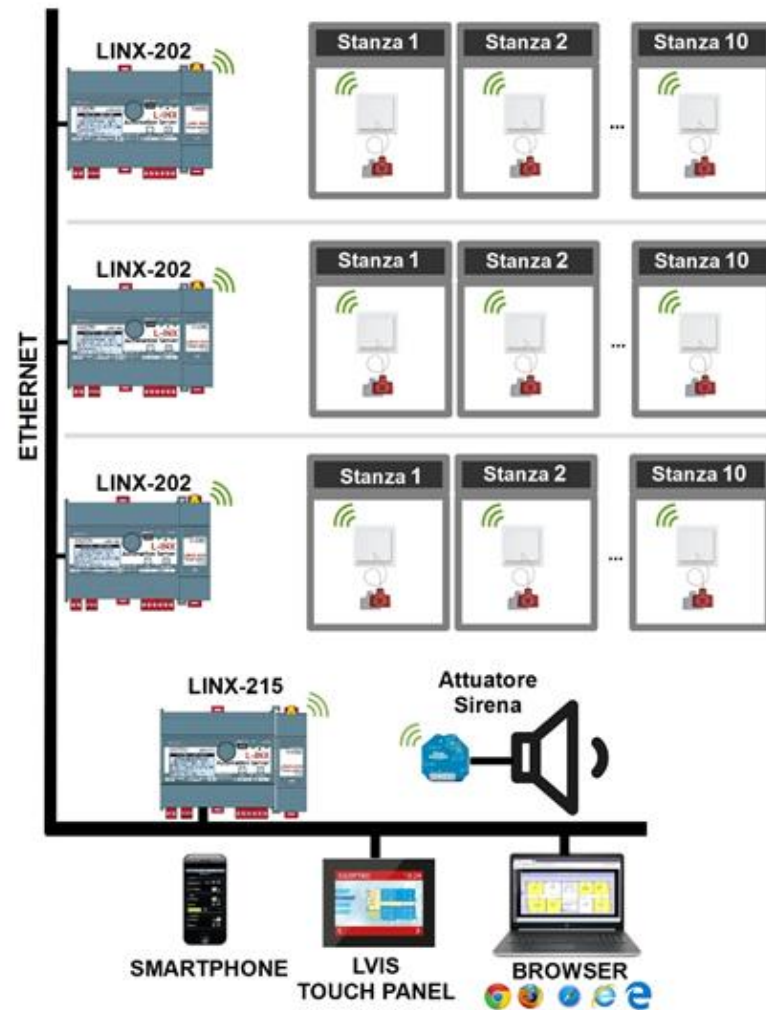


Modulo Relay DALI

Room Control



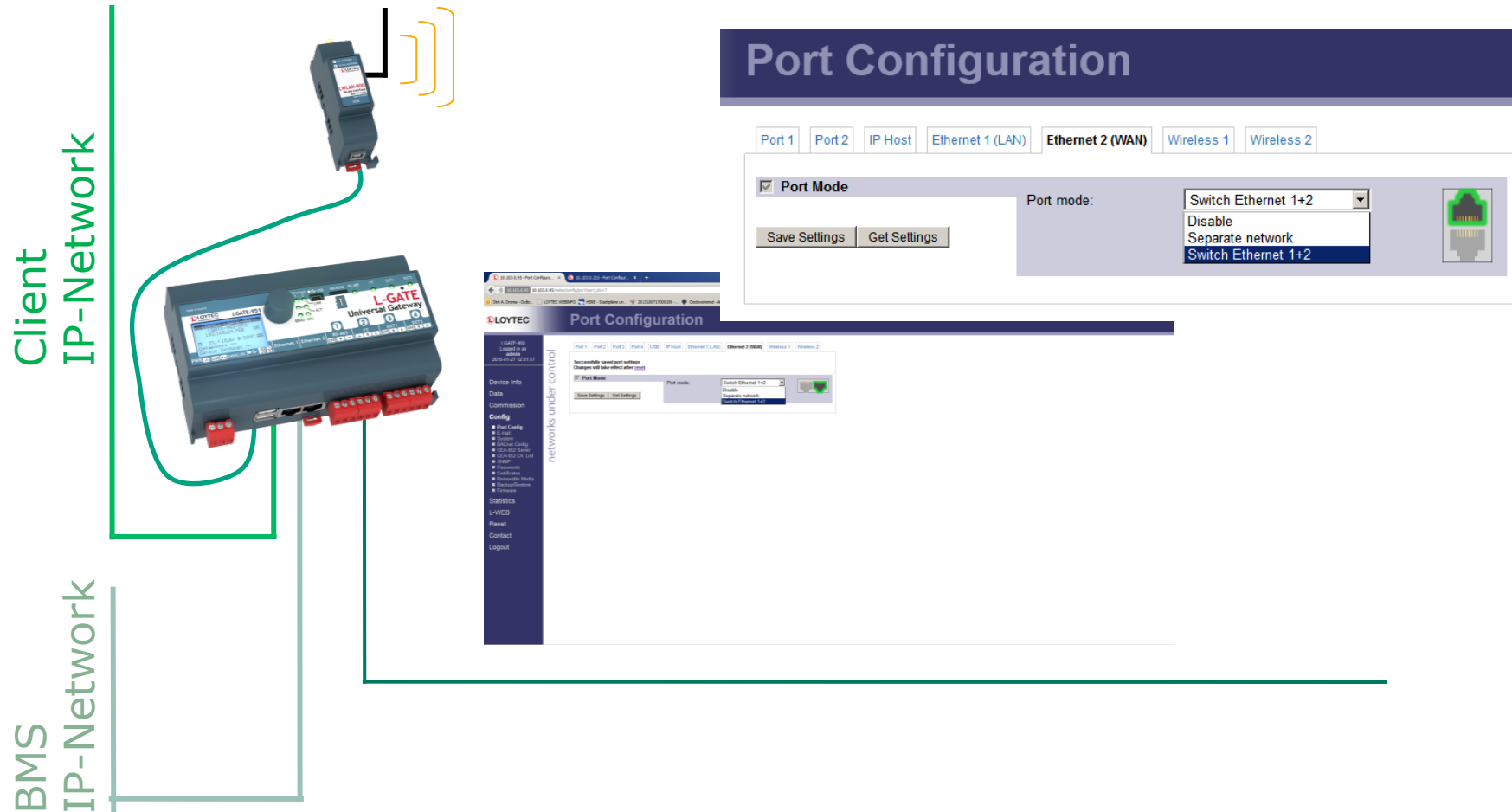
SOS BAGNO



C'ERA UNA VOLTA: L-WLAN Interfaccia IP



LOYTEC supporta anche la comunicazione WLAN (Wireless LAN) per connettersi ad un access point già esistente o crearne uno¹



¹ Varies depending on type of hardware

...IoT (Internet of Things) per l'ultimo miglio

- Definizione un po' vaga, sfuggente
- Mix di discipline e tecnologie
 - Sensori e attuatori collegati in rete
 - Elettrodomestici
 - Dispositivi intelligenti
 - Tecnologie derivate dal web
- Esempi
 - Apparecchi microonde smart, termostato di rete, lampadine
 - Web service, XML, JSON, websockets
- Ogni dispositivo IoT è un Web Server!

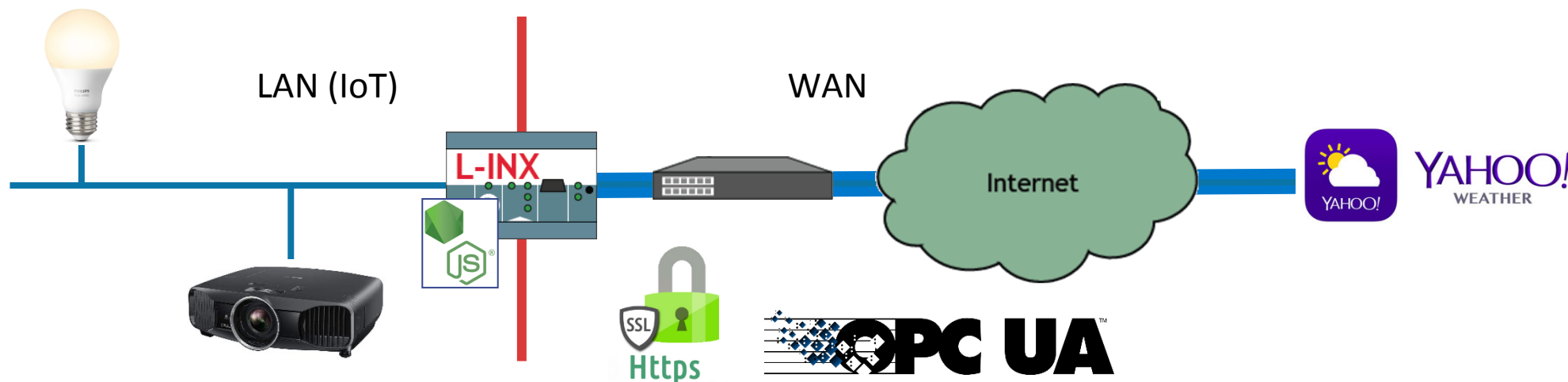


- ① Gli apparecchi IoT richiedono un nuovo livello di consapevolezza della sicurezza.
- ① L'integrazione dell'IoT nei vari servizi dedicati al building sta diventando, sempre più, un requisito importante.
- ① L'utilizzo dei prodotti LOYTEC nelle installazioni permette di integrare la tecnologia IoT garantendo, allo stesso tempo, la sicurezza necessaria

Integrazione sicura dell'IoT



- ⌚ Approccio alla sicurezza
 - ⌚ Impostare password complesse
 - ⌚ Abilitare modalità sicura (es. Utilizzo di HTTPS, OPC UA)
 - ⌚ Configurare reti separate (tutti i controller LOYTEC dispongono di doppia porta di rete) – proteggere apparecchi IoT



I tuoi contatti in Italia



**COMPETENCE PARTNER
SYSTEM INTEGRATOR QUALIFICATI**

<https://www.loytec.com/sales/competence-partners>



**COMPETENCE CENTER
RIVENDITORE QUALIFICATO**

<https://www.loytec.com/sales/competence-centers>

Contatti in Italia

Sales Manager

Ing. Paolo Laganà

paolo.lagana@loytec.com

Mob. +39 340 1700401

Technical training and support

Ing. Fabrizio Pagnini

fabrizio.pagnini@loytec.com

Mob. +39 342 8414192

Technical training and support

Ing. Armando Dello Russo

arusso@loytec.com

Mob. +39 342 744 7507



T +39 06 69941209

F +39 06 69942293

P.zza Grazioli,18/Via Bissolati,34

00186 - Roma

Italy

More Information



www.loytec.com

LOYTEC electronics GmbH

Blumengasse 35, 1170 Vienna, Austria

www.loytec.com · info@loytec.com

tel.: +43-1-402 08 05-0 · fax: +43-1-402 08 05-99

AST, LC3020, L-Chip, L-Core, L-DALI, L-ENO, L-GATE, L-INX, L-IOB, LIOB-Connect, LIOB-FT, L-IP, L-KNX, L-MBUS, L-OPC, LPA, L-POW, L-Proxy, L-ROC, L-STAT, L-STUDIO, L-SwitchXP, L-Term, L-VIS, L-WEB, L-WLAN, L-SMI, ORION Stack, Smart Auto-Connect, buildings under control are trademarks of LOYTEC electronics GmbH.

Echelon, LON, LONWORKS, LNS, LonMaker, and Neuron are trademarks of Echelon Corporation registered in the United States and other countries. LonMark and the LonMark Logo are registered trademarks owned by LonMark International. BACnet is a registered trade mark of the American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Inc. (ASHRAE).

KNX Association cvba is the owner of the worldwide standard for Home and Building Control: KNX and also the owner of the KNX trademark logo worldwide.

EnOcean® and the EnOcean logo are registered trademarks of EnOcean GmbH.

Other trademarks and trade names used in this document refer either to the entities claiming the markets and names, or to their products. LOYTEC disclaims proprietary interest in the markets and names of others.

Statements in this report that relate to future results and events are based on the company's current expectations. Actual results in future periods may differ materially from those currently expected or desired because of a number of risks and uncertainties.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of LOYTEC. Product specifications, availability, and design are subject to change without prior notice.