



**13 NOVEMBRE 2024**

Politecnico di Bari  
Campus "Ernesto Quagliariello"  
Aula Magna Orabona

**14 NOVEMBRE 2024**

Centro Congressi  
Nuova Fiera del Levante, Bari

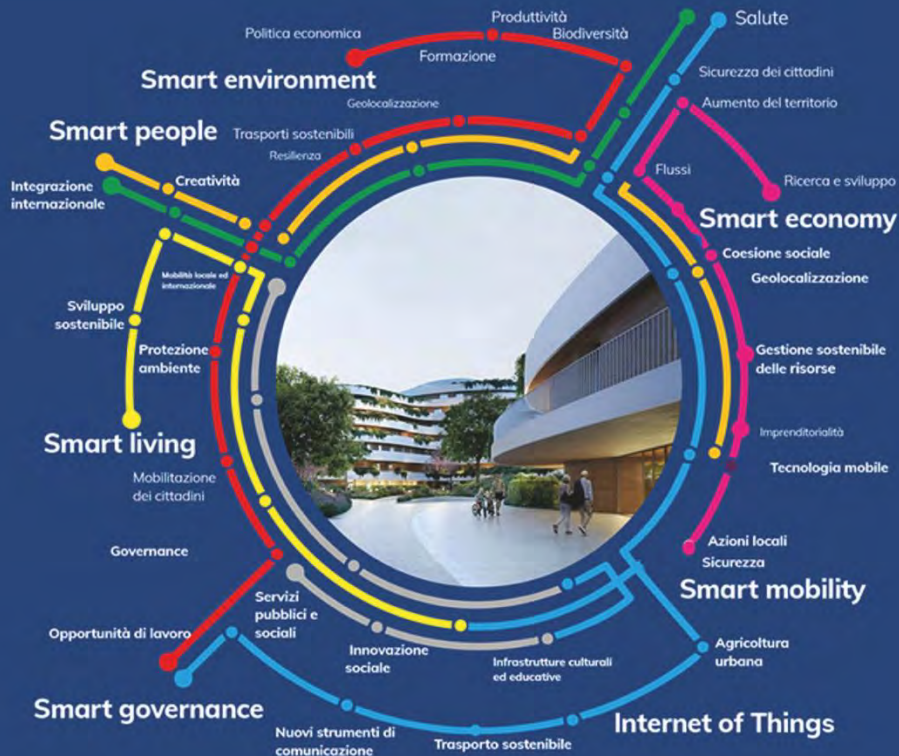
Evento organizzato da



In collaborazione con



Politecnico di Bari



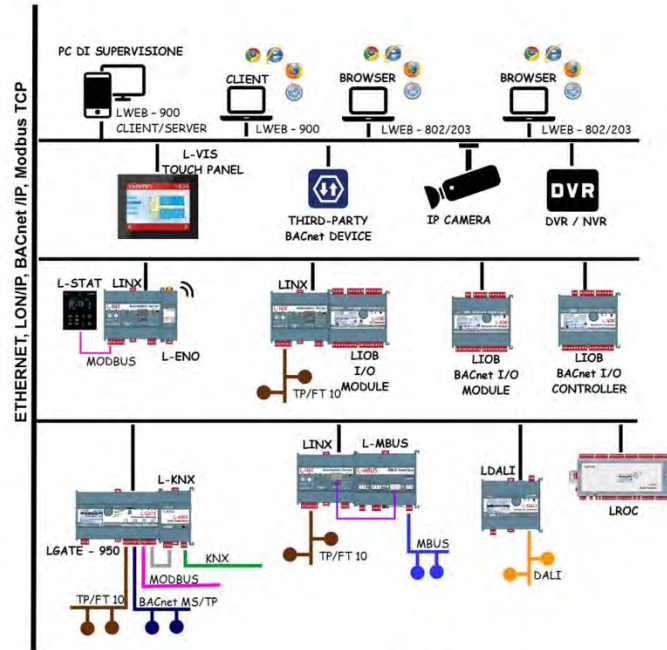
# COSTRUIRE LA SMART CITY

**Smart Building & Digitalizzazione:  
un connubio perfetto in continua evoluzione**

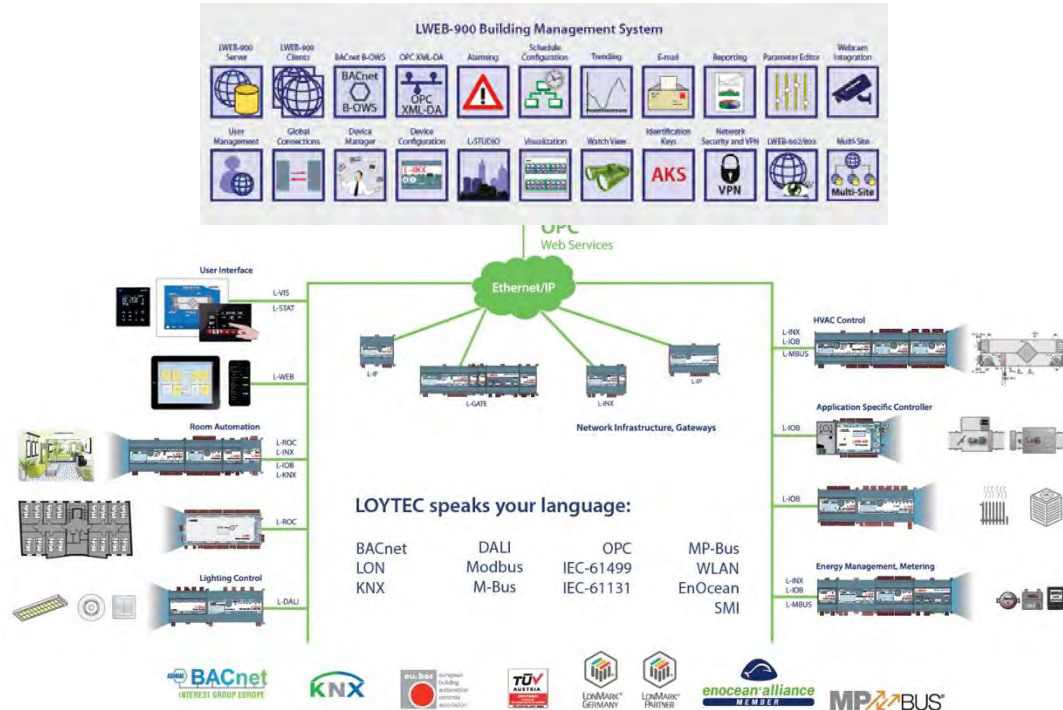


**Relatore: Paolo Laganà  
Sales Manager Italia**

# Il Passato: Architettura BMS „verticale“



# Il presente: Piattaforma SMART BUILDING oIP





# Casi Studio – People Hub, Roma



Implementazione di un sistema BMS efficiente in ogni suo modulo e in grado di coordinare tra loro i diversi impianti garantendo significativi vantaggi in termini di efficienza energetica.

**LOYTEC**  
A Delta Group Company  
Reference Projects

**Automazione Sud s.r.l.**  
sistemi di automazione - system integrator

OFFICE BUILDING "PEOPLE HUB"  
ROMA, ITALIA

# Casi Studio – Scuola Casciana Terme

Gestione del sistema di illuminazione e riscaldamento di un nuovo plesso scolastico, con l'utilizzo di un'infrastruttura hardware snella e facilmente espandibile.

 **LOYTEC**  
A Delta Group Company  
Reference Projects

 **Automazione  
Sud s.r.l.**  
sistemi di automazione - system integrator

SCUOLA PRIMARIA "L. CIURLI"  
CASCIANA TERME, ITALIA





# Casi Studio – Megamark, Trani



LOYTEC ha fornito una soluzione innovativa che integra il controllo avanzato dell'illuminazione con capacità di supervisione approfondite.

“ Grazie all'integrazione dei sistemi LOYTEC e alla nostra esperienza in Bautech, abbiamo realizzato un BMS avanzato e altamente efficiente, trasformando la sede direzionale di MEGAMARK Spa in un modello di eccellenza tecnologica e sostenibilità ”

Massimo Zinni - CEO @ BAUTECH

**INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ:**  
**IL BMS CHE INTEGRA I SISTEMI DI**  
**ILLUMINAZIONE SMART**

# Casi Studio – Municipio, Forlì



Grazie all'utilizzo dei prodotti LOYTEC, è stato possibile creare un sistema integrato con un'infrastruttura hardware snella e facilmente espandibile. L'adozione di protocolli di comunicazione standard ha permesso di realizzare una soluzione multi-marca, adatta a esigenze specifiche.

Il risultato è un edificio modernizzato che preserva i valori storici ed estetici, aumentando al contempo il comfort e riducendo i costi energetici.



## Casi Studio – CONAD HQ, Forlì



# Casi Studio – CONAD HQ, Forlì

## SOLUZIONE

- BACNET/IP per **integrare** tutti i controller
- DALI per la gestione dell'**illuminazione**
- MODBUS RTU per la gestione delle **valvole** e dei sensori di ambiente

## SOLUZIONE

- ONVIF per l'**integrazione** della videosorveglianza
- SERVIZI WEB per l'integrazione del rilevamento intrusioni e del **controllo** degli **accessi**
- MQTT per il controllo dei dispositivi **wireless**

# Casi Studio – CONAD HQ, Forlì

Il **sistema** flessibile, espandibile, user-friendly, e che integra tutte le funzionalità richieste, ha risposto alle esigenze di progetto, incluso il cablaggio ridotto per **ottimizzare** lo spazio.





# Casi Studio – Scuole elementari in Cloud

**Solution case: gestione degli impianti di 9 scuole elementari tramite controllori locali e piattaforma di supervisione in Cloud**

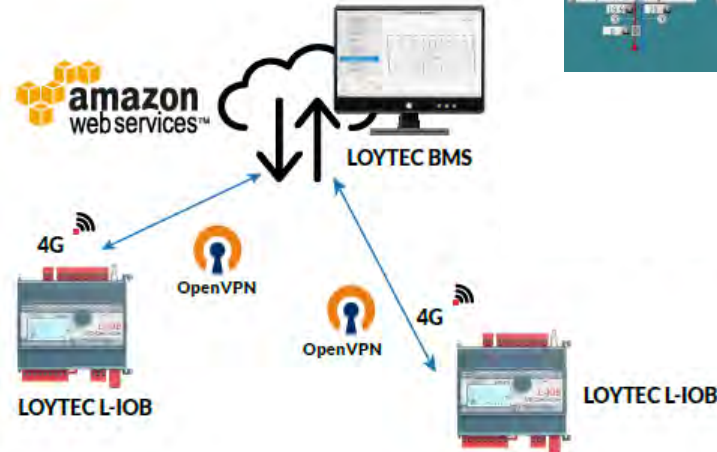
## Descrizione Applicazione

Il sistema BACS per la gestione degli impianti di 9 scuole elementari è stato realizzato tramite controllori locali e piattaforma di supervisione in Cloud.

## Descrizione del sistema

Il sistema prevede l'utilizzo di controllori LOYTEC L-IOB per:

- la gestione degli impianti di riscaldamento delle scuole
- l'interfacciamento con Gateway di terze parti per raccogliere le temperature dai sensori installati nelle aule
- È stato inoltre scelto AWS (Amazon Web Services) per l'Hosting del software di Supervisione LOYTEC LWEB-900 su Windows Server
- Il collegamento dei controllori al sistema di Supervisione viene gestito con connessioni sicure OpenVPN tramite router 4G/LTE



# Casi Studio



## Apple Campus London (UK)

L-PAD7



## Decathlon south Europe logistic plant (ES)

L-DALI lighting control



## Austrian Parliament, Vienna (AT)

L-ROC room automation  
L-DALI lighting control



## Google "D" HQ Zurich (CH)

L-ROC room  
automation, MQTT

# Il futuro...

- Seguire la direttiva IEC-62443 Level 2
- Server AAA aggiuntivi
  - LDAPS
  - ...
- Mettere in sicurezza i protocolli esistenti
  - BACnet/SC
  - Comunicazione IEC-61499
- Crittografia dei dati
  - A riposo
  - In uso
  - In transito

# Cyber-Security

