



Efficienza e Innovazione: il Futuro della Smart City parte dai Condomini Intelligenti LOYTEC

La crescente attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale e all'efficienza energetica impone nuove sfide nella gestione degli edifici, rendendo indispensabile l'adozione di tecnologie intelligenti per il risparmio energetico e la sostenibilità. In questo contesto, i sistemi BACS (Building Automation and Control Systems) rappresentano il cuore pulsante delle smart city, garantendo efficienza e controllo avanzato di condomini e complessi residenziali. In questo progetto, realizzato dal nostro Competence Partner **VM Technology**, illustriamo come l'integrazione di un sistema BACS evoluto consenta di monitorare, automatizzare e ottimizzare i consumi energetici in un complesso residenziale, migliorando il comfort abitativo, riducendo gli sprechi e contribuendo attivamente alla transizione ecologica delle infrastrutture urbane.

Il Cuore Intelligente del Condominio

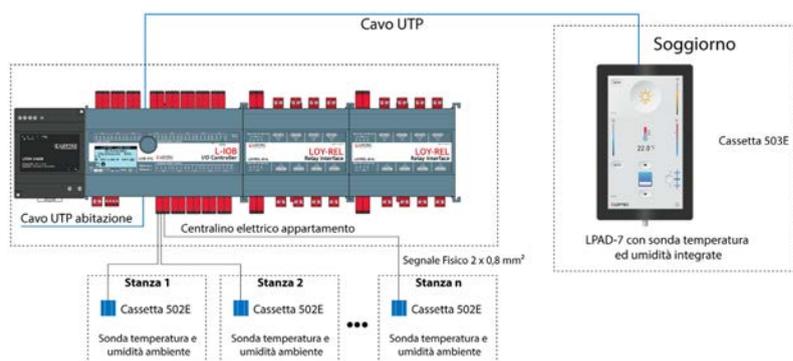
- Il sistema BACS si compone di controllori locali dedicati, moduli di espansione, sonde, interfacce touch e l'esperienza indispensabile dei system integrator che permettono così di ottimizzare l'utilizzo delle risorse.

Descrizione del sistema

- Il sistema permette di gestire separatamente i singoli appartamenti e le zone comuni:

Negli appartamenti:

- Controllori locali, moduli di espansione per il controllo delle testine, sonde di temperatura e umidità per il monitoraggio del micro-clima e pannello touch vengono utilizzati per garantire il comfort nei vari ambienti



Dispositivi principali:

- LPOW-2460B - Alimentatore
- LIOB-592 - Controllore multi-protocollo con 40 I/O universali (Modbus RTU, BACnet/IP)
- LOYREL-816 - Interfaccia a 8 relè per separazione controllore/carico
- LPAD7-30G3 - Touch Panel 7" con sensori integrati e alimentazione PoE



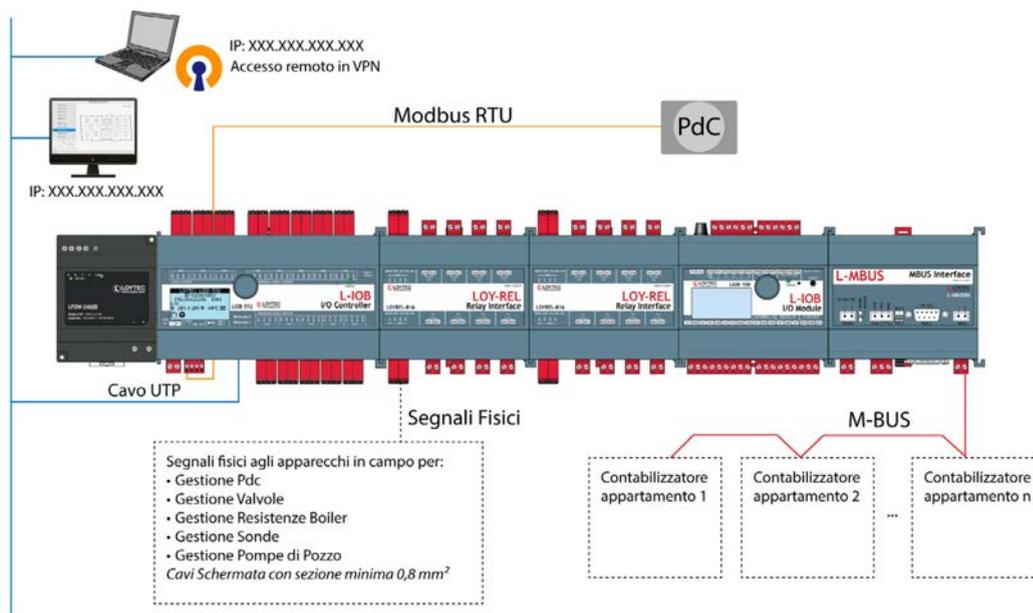
Grazie al Bluetooth SIG Mesh integrato e alla possibilità di creare logiche personalizzate, i nuovi LPAD-7 rendono il controllo della stanza più semplice e flessibile. Il controllore LPAD-7, completo dei sensori di temperatura ed umidità built-in, diventa così il cuore di un sistema wireless sicuro e facile da installare.



Efficienza e Innovazione: il Futuro della Smart City parte dai Condomini Intelligenti LOYTEC

Per le zone comuni:

- Un controllore dedicato gestisce la centrale termica garantendo efficienza e riduzione degli sprechi.
- Il monitoraggio continuo dei consumi di gas e acqua calda per mezzo di strumenti M-BUS permette una contabilizzazione precisa, incentivando un uso responsabile dell'energia.
- È stato inoltre attivato un accesso remoto e protetto per amministratore e manutentore che hanno così la possibilità di monitorare il sistema per poter intervenire in tempo reale.



Gestione multi-sito

È stato infine già messo in piedi il sistema LWEB-900 che consente il controllo remoto di più condomini con connessione protetta (OpenVPN), garantendo sicurezza e manutenzione efficiente degli edifici.

