

BMS e IP: l'integrazione, semplice e sicura, secondo LOYTEC

Intervista a Paolo Laganà, Technical Sales di LOYTEC Electronics GmbH

09/05/2017

*Il **BMS**, come peraltro l'automazione in generale, oggi non può più prescindere dal mondo dell'**IP**. La **rete dati**, infatti, è diventata ormai la **dorsale** di eccellenza, perché presente in pratica ovunque. Esistono così numerose piattaforme che sfruttano, appunto, l'**IP** per la **supervisione**, il controllo e, fatto molto importante nella realtà italiana, l'**integrazione del retrofit** nelle nuove tecnologie di gestione, per arrivare ad avere un quadro davvero completo di un edificio e poter quindi intervenire in tempo reale.*



*Ne parliamo con l'ingegner **Paolo Laganà**, Technical Sales di **LOYTEC Electronics GmbH**, azienda viennese da sempre leader nel BMS per la sezione di **infrastruttura** di rete dati, che finalmente ha anche in Italia una presenza diretta. "In parole molto semplici, la proposta della LOYTEC mira proprio a supportare la supervisione, l'automazione e il controllo di **dispositivi intelligenti** di campo attraverso una rete dati su **bus di campo** che converge su rete IP".*

Quali sono i dispositivi che possiamo definire come "intelligenti"?

Di solito, per dispositivi intelligenti di campo ci si riferisce ai tradizionali componenti dei sistemi di controllo (**sensori**, **attuatori** e moduli di acquisizione e comando) con CPU integrata e protocollo di comunicazione. Una gamma davvero ampia, in grado di coprire tutte le esigenze, che, fra l'altro, portano il controllo e la gestione su PC, pannelli touch o dispositivi mobili.

La forza della tecnologia LOYTEC è fornire un accesso sicuro, da remoto, attraverso Internet, a tutte le principali funzioni di **acquisizione dati**, informazioni, visualizzazioni e **storage** oggi presenti nei sottosistemi dell'automazione di edificio: **HVAC**, **illuminazione**, **controllo tapparelle**, **controllo accessi** e **energy management**.

Facciamo l'esempio forse più immediato, che è quello dell'illuminazione. Oggi, il bus più diffuso nel controllo del lighting è il **DALI**. E Loytec ha introdotto l'**L-DALI**, che consente la più ampia gamma di funzioni programmabili, oltre a fornire la funzione di gateway tra le reti DALI e i sistemi LONMARK o BACnet.

Come può la piattaforma LOYTEC far interagire questi dispositivi?

Perché consente di operare indistintamente con i protocolli di mercato più diffusi e standard (**LONWORKS**, **BACnet**, **KNX**, **Modbus**, **OPC** etc), In ogni caso, è sempre possibile definire **driver** ad alto livello per altri protocolli più strutturati o configurare la seriale di interfaccia di campo per protocolli più semplici.

In pratica, quindi, cosa è possibile fare utilizzando tale architettura?

È molto importante evidenziare che, con un'unica tecnologia, possiamo procedere dalla configurazione al controllo fino alla **rappresentazione grafica** di un sistema comunque complesso, ottimizzando la scelta dei dispositivi di campo e comunque integrando quelli eventualmente già presenti, nel caso si debba anche aggiungere o

modificare parti degli impianti automatici. Tutto questo, semplicemente attraverso la rete dati con **protocollo TCP/IP**. Si può quindi ottimizzare l'utilizzo delle **reti LAN**, già presenti nella maggior parte degli edifici, anche esistenti, e sfruttare così Internet per la connessione da remoto.

Un'ulteriore opportunità è quella di potersi integrare con **idata base gestionali** eventualmente presenti e quindi permettendo l'utilizzo dei dati di campo direttamente nella rete gestionale.

La disponibilità di un'offerta strutturata sia per **l'hardware** di supporto alla **piattaforma software** che per i **software applicativi** consente una scalabilità del sistema che permette di unire ottimizzazione dei costi e delle prestazioni. Ovviamente, resta così anche garantito l'immediato aggiornamento delle prestazioni del sistema con la semplice aggiunta del relativo HW o pacchetto SW.

Sono richiesti particolari requisiti alla rete dati?

La realizzazione del sistema implica la disponibilità o la realizzazione di una infrastruttura di rete dati che costituisce comunque valore aggiunto in quanto rappresenta il punto di partenza per la crescita del sistema in progetto e base per futuri altri sistemi: **controllo accessi, controllo carichi, misurazione energia, illuminotecnica**, etc. Pertanto le apparecchiature utilizzate per realizzare l'integrazione tra Intranet e bus di campo rappresentano un investimento per le future espansioni. Nessun requisito particolare è richiesto alla rete dati per il suo dimensionamento, in quanto è disponibile un'offerta di dispositivi che consentono di trovare la soluzione adeguata secondo il numero di **nodi** presenti e secondo le architetture disponibili.

Questi dispositivi di rete esplicano anche la funzione di motori di supporto del SW e hanno disponibilità di più seriali oltre che, in alcune versioni, di I/O integrati o come espansioni esterne per l'acquisizione e il controllo diretto di dispositivi di campo.

È possibile integrare anche la videosorveglianza e i software di analisi video?

In effetti questa è una richiesta che viene da più parti e che va chiarita bene: la rete dati del sistema BMS e quella dei **sistemi di TVCC** sono cose diverse e ancor di più lo sono le piattaforme di gestione, ma certo è immediato integrare nella grafica di supervisione le immagini provenienti dal server di supporto al TVCC e interagire con gli allarmi di sistema.

Come si pone tale tecnologia nei riguardi della radiofrequenza?

È stata data grande attenzione a questa esigenza ormai consolidata: sono disponibili accessori per integrazione con soluzioni sia su **WLAN** che su **protocollo a 868Mhz (EnOcean)**.

Perché scegliere la piattaforma LOYTEC?

Sicuramente la LOYTEC è tra i brand di mercato da sempre presenti nel BMS, ma lo sviluppo verso IP e l'affermarsi di soluzioni con convergenza di più protocolli su IP le garantisce un posto privilegiato, considerato che quella è sempre stata la competenza di eccellenza riconosciuta alla LOYTEC: possiamo dire che i **gateway** LOYTEC sono presenti nella maggior parte di applicazioni BMS nel mondo!

A suo giudizio, come si evolverà in futuro il mondo dell'IP in generale e verso che direzione si sta muovendo LOYTEC?

Beh fin troppo facile a dirsi, ma chiaramente **l'IoT**, se ha un che di rituale ormai, evidentemente porta il protocollo IP dal livello di raccolta dati di campo... al campo. La LOYTEC può tutto sommato permettersi il lusso di guardare a un miglioramento della gamma proprio dei prodotti di campo con server integrato per applicazioni specifiche e la gamma **LROC di room controller** ne è il risultato più recente.