



‘PONTI’ PER COMUNICARE

di Martina Moretti

Un integratore di sistemi impegnato in progetti di building automation, oggi, deve avere competenze in settori molto diversi tra loro e padroneggiare strumenti che consentano l'omogeneizzazione dei linguaggi. La situazione che gli si pone davanti prevede tipicamente la gestione di riscaldamento, condizionamento, illuminazione, controllo accessi, sistemi antincendio e anti-intrusione; i dispositivi deputati al controllo di questi impianti sono spesso fabbricati da costruttori differenti, che utilizzano protocolli autoreferenti. La principale criticità che si pone è: **come farli comunicare tra loro?** Se è necessario raccogliere e analizzare i dati per attuare strategie di risparmio ener-

UNA COMUNICAZIONE INTEGRATA FRA SISTEMI DIFFERENTI COSTITUISCE UN ASPETTO CRUCIALE NELLA REALIZZAZIONE DEI PROGETTI DI BUILDING AUTOMATION ATTUALI: EFA PROPONE LE GIUSTE SOLUZIONI

getico dell'edificio, diventa fondamentale possedere competenze approfondite in diversi settori, ognuno con le sue particolarità e regole. EFA Automazione, forte di un'esperienza di oltre 20 anni nel settore dell'automazione e comunicazione industriale e distributrice di soluzioni tecnologiche per la connettività, la comunicazione e il data management, si propone come partner di coloro che intendono raccogliere la sfida dell'integrazione posta dall'automazione degli edifici. Uno scenario complesso che vede delinearsi una nuova figura professionale,

LA CASA A PORTATA DI CLIC

Per la home automation EFA Automazione propone HouseInHand, applicazione sviluppata da Intesis Software per dispositivi iOS che consente il controllo dei sistemi KNX da iPhone, iPad e iPod Touch. In ogni istante e in ogni luogo è possibile verificare lo stato e comandare il funzionamento di climatizzazione, illuminazione, controllo serrande e accessi, portando la casa davvero a portata di un clic. HouseInHand è scaricabile dall'App Store Apple (demo gratuita).



Pensata per la domotica, HouseInHand consente il controllo dei sistemi KNX da iPhone, iPad e iPod Touch

nata in un mercato dove le competenze erano ben definite, ma i cui contorni si sono fatti ora assai più fluidi. "A differenza del factory floor, dove i system integrator possono vantare una formazione storica basata su Scada, PLC, DCS e termoregolatori, nella building le cose sono un po' diverse, poiché l'obiettivo è mettere in relazione ambienti eterogenei, dimostrando di possedere solide competenze trasversali" osserva Franco Andrighetti, managing director di EFA Automazione. Non capita infatti di rado di incontrare idraulici che ricoprono il ruolo di capi commessa, o elettricisti che si occupano di applicazioni antincendio, non sempre con cognizione di causa. "Il system integrator impegnato nell'automazione di edifici privati o commerciali non può affidarsi ai BMS-Building Management Systems, che semplificherebbero il suo operato, senza fare prima i conti con i tanti dispositivi eterogenei che devono essere combinati in maniera efficace per riuscire a dare un quadro d'insieme".

E la cosa non è affatto semplice. Anche perché l'esperienza acquisita nell'automazione industriale non sempre è di aiuto. "Nell'industria i dati vengono trasmessi nell'ordine di MB tramite fibra ottica, mentre i protocolli dei dispositivi dedicati alla building sono di tutt'altro genere, parliamo di 2.800 baud, con segnali lenti, molto lenti". EFA Automazione si colloca idealmente tra i system integrator e i dispositivi protagonisti delle applicazioni nel civile, facendo da collettore di esperienze e da canale per il trasferimento delle competenze. E tra le sue proposte dedicate a questo mondo ricoprono un ruolo fondamentale i bridge, ovvero i 'ponti' che permettono la comunicazione dei dati che viaggiano su protocolli differenti. Bacnet, Lonworks, KNX, MBus...



I system integrator che operano in ambito civile devono oggi padroneggiare strumenti che consentano l'omogeneizzazione di linguaggi diversi

Integrare per gestire meglio

I bus di comunicazione offerti da Intesis Software rappresentano una soluzione conveniente per il problema dell'integrazione. "Intesis Software propone dei gateway specificamente studiati per connettere tra loro i bus più diffusi" sottolinea Gianfranco Abela, marketing manager di EFA Automazione; "IntesisBox è ben nota soprattutto nel condizionamento e consente di predisporre un risparmio energetico davvero efficace. CitectScada, invece, è il sistema di controllo proposto da Citect, capace di fare da collettore di tutti i dati coinvolti nella gestione automatizzata di un edificio e restituire scenari utili per l'analisi dei dati e dei trend. Nello specifico, per la building esiste una soluzione dedi-

automazione  plus.it



Informazione a ciclo continuo

Ricerca le migliori prestazioni e la massima efficienza, anche nell'informazione
Il nuovo sito di Fiera Milano Media interamente dedicato all'automazione di fabbrica e di processo

www.automazione-plus.it

cata: CitectFacilities". I router e le tecnologie per l'accesso remoto messe a disposizione da eWON, infine, sono perfette per misurare l'energia prodotta dai sistemi fotovoltaici, poiché i driver di eWON sono in grado di instaurare la comunicazione con l'inverter dei pannelli solari. "Siamo consapevoli che nella building l'integrazione è ancora più difficile che nell'industria" prosegue Abela. "Lì i dispositivi nascono per essere interconnessi, mentre in questo settore ciò non avviene; potenzialmente tutti i dispositivi intelligenti presenti in un edificio potrebbero comunicare tra loro, ma nella maggior parte dei casi non lo fanno. Non immediatamente almeno". Oggi però il coordinamento tra mondi diversi è un fattore necessario, perché senza questo non sarebbe possibile occuparsi di un altro grande tema di attualità: il risparmio energetico.

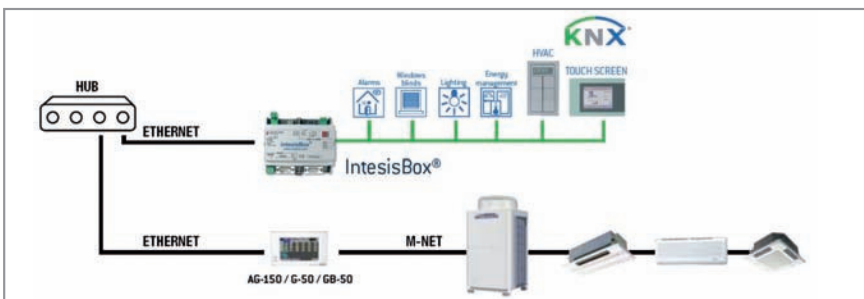
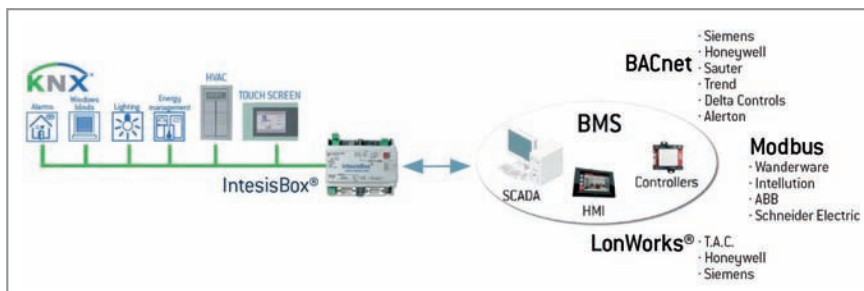
"Finora nel civile l'integrazione non era richiesta. Ciascun tecnico si occupava di installare il dispositivo di propria competenza, lo faceva funzionare e ognuno veniva poi controllato singolarmente. Oggi invece si rende necessario pensare a un controllo unico, centralizzato, cosicché i dati possano essere raccolti ed elaborati con l'obiettivo di ottenere maggiore efficienza energetica" aggiunge Andrighetti. "Dato che è difficile riuscire a concentrare in un'unica persona tutte le competenze necessarie, EFA si propone come riferimento professionale unico per i system integrator. Non offriamo solo prodotti: quello che differenzia è proprio la varietà di competenze che costituiscono il nostro know-how". Il vincolo più impegnativo è vincere le resistenze dei clienti finali, che si trovano a dover avallare progetti di centralizzazione dell'automazione, quando magari tutti i diversi aspetti funzionano benissimo presi singolarmente. **Perché investire risorse per impostare un controllo centrale?**

"Proprio perché senza controllo non esiste il risparmio: a fronte di una spesa iniziale, il ritorno dell'investimento arriverà e velocemente perché, dati alla mano, sarà possibile tracciare delle linee guida per ottimizzare il risparmio energetico che deriva da una gestione efficace delle risorse di illuminazione, condizionamento ecc. Insomma: l'investimento non è finalizzato a un abbellimento o a una comodità, ma all'energy saving".

Del resto, è noto che i costi più importanti non si rilevano nella realizzazione di un edificio, bensì nella sua manutenzione: ogni anno si spendono centinaia di migliaia di euro per far funzionare gli edifici; risparmiare in questo ambito costituisce dunque un importante ritorno economico. E occorre tenere presente che non si può invertire la marcia dei consumi quando ci si ritrova a ridosso della soglia prevista dal proprio contratto di fornitura energetica; è necessario essere in grado di calcolare per tempo quanto si consuma, così da prendere decisioni tempestive che non comportino l'innalzamento dei costi.

Ottenere una maggiore efficienza

Appurato che l'integrazione costituisce il punto nevralgico di ogni progetto di automazione degli edifici, **come funziona nello specifico?** Cuore di tutto il sistema è IntesisBox, il gateway di comunicazione di



Possibili configurazioni di IntesisBox per l'interconnessione di realtà differenti



IntesisBox è un gateway di comunicazione sviluppato da Intesis Software che consente il dialogo fra differenti protocolli bus di campo

Intesis Software. Supponendo di dover realizzare un BMS per la gestione della climatizzazione, il problema che si pone è trovare il modo di esportare i dati da un bus proprietario, per esempio quello di un'unità di condizionamento di una certa marca, a un bus di uso comune, per esempio Modbus, il protocollo utilizzato dagli Scada, così da poter visualizzare e analizzare i dati raccolti. IntesisBox funge da ponte e consente l'interconnessione di queste due realtà, rendendo possibile l'espansione dell'applicazione. Si integra così, per esempio, una centrale antincendio caratterizzata da un protocollo proprietario che viene convertito sempre da IntesisBox.

"Le possibilità sono davvero infinite" conclude Abela. Ed EFA Automazione,

che accanto alla competenza in ambito industriale può vantare esperienze specifiche nella building, rappresenta un alleato prezioso. Infatti EFA ha anche portato soluzioni solitamente proposte per l'integrazione delle linee produttive in applicazioni di building automation, rivelando potenzialità inattese. Così i pannelli Monitouch di Hako Electronics, tipicamente montati a bordo macchina, sono stati utilizzati da Arco Technology per installazioni di domotica, completandoli con rivestimenti personalizzabili secondo gli ambienti.

Allo stesso modo, CitectScada è stato impiegato da Progetca per il controllo di un edificio ospitante un complesso commerciale e di uffici proprio in virtù delle sue prestazioni in ambito industriale. Infine, i pannelli Exter di Beijer Electronics, ideali per applicazioni gravose e per il funzionamento a temperature estreme, hanno trovato impiego in una struttura del gruppo Bayer per la gestione intelligente dei consumi energetici dell'edificio. "Possiamo accompagnare il progetto dall'inizio alla fine e proseguire con la manutenzione ordinaria degli edifici. Il vantaggio è che per ogni questione o problema il system integrator farà riferimento a noi come un unico player". Un bel risparmio di risorse, tempo e denaro.