

Domotica: impianti integrati e intelligenti

I sistemi domotici hanno raggiunto prestazioni tali da poter rivaleggiare con i più complessi sistemi di building automation, ma a costi inferiori e con interfacce di supervisione e controllo più immediate ed accessibili. I migliori risultati si possono però ottenere solo attraverso un'accurata progettazione, realizzazione e manutenzione

I mercato della domotica è in notevole espansione per la semplicità di integrazione con i sistemi impiantistici di un piccolo ufficio, di una casa o uno show room. Caratteristica basilare di questa tipologia di impianti è la semplificazione della gestione degli edifici. Più l'edificio è reso tecnologico, più semplice sarà l'utilizzo dello stesso. La domotica consente infatti di vivere il quotidiano diminuendo o eliminando gesti ripetitivi o dispersivi, permettendo di gestire gli ambienti in maniera immediata e personalizzata. Per meglio capire quali possono esserne i vantaggi pensiamo per un attimo ad una comune automobile nella quale una centralina elettronica gestisce tutti i dispositivi elettrici ed elettronici presenti. Allo stesso modo, all'interno di un edificio, una centralina può essere collegata alle diverse utenze elettriche ed elettroniche: al sistema di sicurezza, al condizionamento/riscaldamento, alle luci, ad eventuali sistemi di ventilazione, ai sistemi audio video, a dispositivi che controllano finestre, porte, tapparelle, basculanti, cancelli, ascensori sino all'impianto di irrigazione. Si viene così a creare un sistema intelligente in grado di gestire la totalità delle utenze presenti in un edificio con il quale si può interagire attraverso diverse tipologie di interfacce quali tastiere, telecomandi, LCD, telefoni, ecc. Il sistema consente di programmare "scenari" predefiniti, ad esempio, quando si deve lasciare l'edificio si può richiamare con un semplice comando uno scenario che prevede l'abbassamento del riscaldamento ad un livello di stand-by, di spegnere le luci tranne quelle dell'ingresso, di abbassare le tapparelle, spegnere gli apparecchi audio video, di attivare l'antifurto e, se

è notte, di accendere le luci esterne per un tempo stabilito.

Un sistema intelligente quindi è da considerarsi flessibile, dinamico e non statico, perché consente in ogni momento di modificare la propria funzionalità rispetto a quanto programmato in origine, in base alle nuove esigenze.

Per conoscere meglio la situazione attuale del mercato della domotica ci siamo rivolti ad *Armando Casanova* di *AVC Network*, società specializzata nella progettazione, consulenza e realizzazione di sistemi di supervisione e controllo, di videosorveglianza e multimediali.

"Nel nostro Paese la domotica è vista ancora con sospetto – spiega Casanova – forse perché troppo precocemente sono stati messi sul mercato prodotti che non hanno dato i risultati sperati. I primi sistemi scaturivano infatti da soluzioni di building automation e avevano due carenze di fondo: erano eccessivamente complessi e i costi erano troppo elevati. Questo ha portato all'idea che la domotica non rispetta le aspettative, che costa troppo e non è mai 'tagliata' a dimensione delle reali esigenze del cliente. Convinzioni che vanno smentite in quanto gli attuali sistemi domotici hanno raggiunto prestazioni tali da poter rivaleggiare con sistemi di building automation, potendosi anche interfacciare a reti locali e/o geografiche tramite protocolli standard, il tutto con una interfaccia semplice e intuitiva, su touch screen dedicati ma anche su PC o PDA, oppure con normali tastiere o telecomandi a infrarosso, gestendo in modo integrato sia il comfort che il risparmio energetico, evitando anche gli sprechi. Ovviamente la domotica non si sostituisce ai sistemi di building automation che continuano ad aver ragione d'essere in edifici complessi che ne

giustificano i costi elevati e interfacce di supervisione e controllo per "addetti ai lavori".

Nella domotica non si può parlare di "soluzione definitiva", in quanto la tecnologia mette a disposizione diverse soluzioni che vanno personalizzate. È necessario valutare ogni singolo caso per poter scegliere con cognizione di causa la soluzione più rispondente alle esigenze della committenza. È quindi fondamentale procedere attraverso un'accurata progettazione che sia il frutto di un continuo confronto con il cliente in quanto solo la condivisione del progetto ci permette di costruire "l'abito su misura". Nella realizzazione di questa tipologia di impianti, mirati al comfort e alla sicurezza, è infatti fondamentale procedere attraverso un corretto dimensionamento degli impianti, per l'incidenza che questo può avere sui costi, e curare aspetti di affidabilità e quindi sicurezza del sistema.

In che modo i sistemi di domotica soddisfano le esigenze del privato o della piccola azienda?

Armando Casanova: I sistemi di domotica sono mirati ad un comfort personale piuttosto che all'efficienza dell'edificio. Incrementare il proprio benessere in casa o in ufficio non vuol dire accendere o spegnere la luce in automatico, ma ad esempio non doversi preoccupare del fatto che se piove la tenda da sole deve essere chiusa, perché il sistema fa tutto questo in automatico. Ma non solo, perché dimenticarsi le luci accese in una stanza e consumare magari centinaia di watt, quando basta mettere un sensore di presenza che fa risparmiare?

Un altro aspetto che caratterizza questi sistemi è la maggiore fruibilità e facilità d'uso; non si può

infatti pretendere che per interagire con il sistema l'utente non addetto ai lavori debba operare attraverso un server, lo deve fare attraverso un comune telecomando, un touch screen non molto complesso, o dei banalissimi tasti.

Le tecnologie dei sistemi di domotica e dei più complessi sistemi di building automation stanno convergendo. La differenza sostanziale è il fatto che i primi sono aperti, perché consentono di far dialogare apparati di produttori diversi sulla stessa linea bus, mentre i sistemi di building automation rimangono nella maggior parte dei casi fortemente proprietari.

L'implementazione di sistemi di domotica aperti porta però a difficoltà nella definizione del supporto applicativo che diventa più complesso e difficile da definire, perché ogni prodotto ha peculiarità difficili da trasferire in un software aperto.

Per questo motivo noi di AVC Network proponiamo Vantage, un sistema di automazione per case e uffici che, pur essendo un sistema proprietario, ha una visione per certi versi più aperta di tanti altri sistemi che vengono definiti aperti. Vantage infatti, pur utilizzando un bus proprietario e prodotti proprietari, ha tutte le interfacce possibili per dialogare con prodotti di altri costruttori. Ad esempio il sistema può essere interfacciato con una centralina d'allarme alla quale in fase di progettazione può essere attribuita una duplice funzionalità, ovvero può essere fatta funzionare come sistema di allarme quando non si è in casa, segnalando la presenza di intrusi, mentre quando l'allarme non è in funzione si possono utilizzare gli stessi sensori per il rilevamento delle presenze per accendere le luci, il tutto con un'ottimizzazione dei costi. In questo modo il sistema non si sostituisce alla centrale, ma sfrutta i sensori della centrale per altre funzioni, ma quando si esce di casa è la centrale d'allarme a vigilare sulla casa, non il sistema di domotica, per cui c'è la massima sicurezza.

Le esigenze non sono cambiate rispetto a qualche anno fa, ora però le tecnologie ci permettono di fare delle cose nuove, ad esempio, in passato quando scattava l'allarme il combinatore telefonico effettuava una chiamata per avvisare il proprietario, adesso quando scatta l'allarme ci si può collegare ad internet e verificare con i propri occhi che a casa, o in ufficio, sia tutto a posto.

Naturalmente i migliori risultati si ottengono se viene messa al primo posto la progettazione rispetto all'esecuzione dell'impianto.



AVC Network: il progetto al servizio del cliente

AVC Network è una giovane società con sede ad Abbiategrasso, in provincia di Milano, nata dall'esperienza ventennale come integratori nel settore del networking, internetworking e cabling dei due soci fondatori.

“Visto che le tecnologie legate alla domotica tendono sempre più ad interfacciarsi alle reti locali e/o geografiche tramite protocolli standard, sulle quali c'è una forte carenza di informazione – afferma Armando Casanova – abbiamo pensato di mettere in campo la nostra esperienza pluriennale. Come? Offrendo servizi di consulenza, indipendentemente dalle soluzioni che abbiamo a portafoglio, per soddisfare le esigenze dei nostri clienti e prospect”.

AVC Network si occupa di progettazione, consulenza e realizzazione di sistemi di supervisione e controllo, sistemi di videosorveglianza, sistemi multimediali ed integrazione audio/video affiancando il cliente nell'analisi delle reali necessità e guidandolo nell'individuazione della soluzione ottimale sia sotto il profilo tecnico che economico. Si avvale di tecnici ed operai qualificati per la messa in opera dei propri impianti, nel pieno rispetto delle normative sulla sicurezza del lavoro. Le squadre di installazione sono sempre seguite dal responsabile del progetto pronto a risolvere ogni eventuale problematica di cantiere. AVC Network a lavori ultimati verifica che l'impianto risponda pienamente alle aspettative del cliente al quale propone, dulcis in fundo, un contratto di manutenzione che garantisce da ogni possibile rischio di malfunzionamento o deperimento delle prestazioni dell'impianto. Da pochi mesi AVC Network è dealer di Vantage Italia, filiale italiana di Vantage Controls Inc. casa statunitense leader internazionale nei sistemi di Home Automation con prodotti di altissima qualità, grande affidabilità e con un look particolarmente accattivante e con costi accessibili.

**Avc Network
Tel. 02 36543459 - Fax 02 911973923
www.avcn.it**