

Il manuale per le istruzioni

RIPERCORRIAMO IN QUESTO ULTIMO ARTICOLO I CONCETTI CHIAVE E LE CONCLUSIONI TRATTE NEI NUMERI PRECEDENTI IN UNA SORTA DI VADEMECUM CHE POSSA ESSERE UTILE A CHI VOGLIA INIZIARE AD APPLICARE LA TECNOLOGIA DOMOTICA NEGLI IMPIANTI CIVILI

DI GIOVANNI GRAUSO*

Domotica sì, domotica no? Quando usare la tecnologia domotica? Questi i primi quesiti che ci siamo

posti all'inizio della rubrica. Su questa domanda abbiamo mostrato come alcuni servizi o funzioni impiantistiche, sempre più richieste dai committenti, non sarebbero implementabili senza il supporto di tecnologia domotica. Tra le esigenze che non bisogna mai tralasciare quando si realizzano degli impianti, vi è quella di proporre soluzioni tecnologiche che possano durare nel tempo. Per questa ragione nel primo numero abbiamo concluso asserendo che "Un impianto tradizionale nel corso del tempo viene vissuto come una gabbia sicura ma anche indeformabile, dove l'utente finale potrebbe sentirsi imprigionato in un sistema che difficilmente può evolvere con nuove funzioni o adattarsi alle nuove esigenze. Quando si concepisce un impianto è importante analizzare le esigenze del proprio cliente nell'immediato, ma anche avere un occhio attento alle sue esigenze future. Un'infrastruttura do-

motica di base, oggi, non è più un optional ma è sempre più una necessità. Non tenere conto di questa tecnologia

in un bene così prezioso come la casa rischia di condannare il proprio cliente per tutta la vita a non potere beneficia-

re di tutti i nuovi servizi e opportunità che la tecnologia applicata alle case può dare".



Quando e come proporre tecnologia domotica nei progetti?

“L’analisi preliminare dei bisogni è la chiave di successo per impiegare la tecnologia domotica. Non è importante dotare le abitazioni domotiche di tutte le possibili funzioni, ma è fondamentale invece realizzare tutte e solo quelle realmente utili o necessarie, ritagliando così un vestito su misura del proprio committente massimizzando il rapporto costi/benefici”.

Durante la rubrica abbiamo identificato alcune categorie di informazioni da meglio approfondire prima di passare alla fase progettuale di un impianto domotico, tra le quali:

- tipologia e numero di abitanti (famiglia numerosa o ristretta? Età media, formazione ed hobby degli utenti finali);
- identificazione degli impianti che si vogliono realizzare a sé stanti o per i quali è necessaria un’integrazione nell’impianto domotico complessivo. La raccolta dettagliata di questa tipologia di informazioni ci aiuterà maggiormente nella fase di progettazione, ma soprattutto nell’affiancamento del cliente nella “maturazione” e nella consapevolezza dei propri reali bisogni attuali e di quelli futuri.

Dimensionamento dell’infrastruttura “fisica” e “logica”, l’importanza dell’integrazione

Come in qualunque tipo di impianto, il dimensionamento dell’infrastruttura dovrà essere fisicamente realizzato per accogliere possibili nuove implementazioni che dovessero rendersi necessarie; in ambito domotico quando si parla di “infrastruttura” non si potrà però non tenere conto anche di aspetti logici e di interoperabilità. Durante la rubrica abbiamo approfondito quindi i concetti di “Bus” di campo, di protocolli e linguaggi, mostrando come non esista un’unica tecnologia o un unico protocollo per tutti gli ambiti applicativi che la domotica può abbracciare (controllo luci, motorizzazioni, riscaldamento, clima, sicurezza, energia, comunicazione, multimedialità eccetera). Per garantire un progetto di insieme e predisposto per future funzioni, spesso è utile fondare il proprio progetto su architetture d’integrazione domotica: queste infatti garantiscono l’impiego di diversi protocolli e tecnologie nello stesso progetto,

rendendo il futuro impianto libero da eccessivi vincoli tecnologici o protocollari. Visto il decisivo ruolo che sempre più ricopre l’integrazione domotica, abbiamo approfondito le possibili architetture domotiche d’integrazione.

La più diffusa e semplice, ma probabilmente non la più ottimizzata, è adottare una dorsale di riferimento con un unico protocollo e poi interfacciare gli altri sistemi per mezzo di “gateway” di traduzione. Questa architettura può presentare però dei limiti di scalabilità ed efficienza dell’impianto, oltre che mostrare criticità nel dimensionamento della dorsale.

L’architettura più performante è senza dubbio quella con topologia logica a stella, dove non si hanno innumerevoli interfacce o traduttori “appesi” ad un’unica dorsale, ma ci si affida a veri e propri “Hub” (integratori multiprotocollo), in grado di convogliare e dialogare simultaneamente con diversi protocolli, tecnologie e sottosistemi.

Tra le architetture più flessibili, seppure con grossi limiti, c’è quella di affidare il ruolo di Hub a piattaforme cloud, via Internet, che mostrano però forti criticità in termini di prestazioni e affidabilità, essendo il loro buon funzionamento intimamente vincolato a servizi di connettività di terze parti e ad infrastrutture “server” condivise tra diversi utenti.

Configurazione, collaudo funzionale, documentazione e formazione

Durante la rubrica abbiamo dedicato un intero numero agli aspetti di finalizzazione e consegna di un impianto domotico, ossia: messa in servizio, collaudo strutturale e funzionale, configurazione logica, formazione per l’u-



tente e rilascio della documentazione; in ambito domotico queste fasi sono le più cruciali e determinanti. Quando configuriamo e concludiamo un impianto domotico, non bisogna mai dimenticare che questo è stato realizzato prima di tutto per soddisfare specifiche esigenze funzionali e pertanto, la configurazione e la successiva verifica del rispetto dei requisiti funzionali sono alla base per vedere riconosciuto appieno il proprio lavoro. In supporto a questa fase abbiamo consigliato di redigere, fin dalla fase di progetto, una “check list” che rappresenti una sorta di computo funzionale, utile nel confronto con il committente nella fase di maturazione dei requisiti, decisiva come supporto alla configurazione delle logiche domotiche e necessaria per il finale collaudo e validazione dei requisiti. La “check list” potrà inoltre essere impiegata per la redazione del manuale d’uso e durante la formazione finale del cliente.

La manutenzione, un dovere e un’opportunità per committente e installatore

“La tecnologia, fuori e dentro le mura domestiche, evolve di continuo. Ogni giorno nascono nuovi prodotti, nuovi standard e nuove funzioni domotiche: uno dei vantaggi primordiali della tecnologia domotica è proprio la sua capacità di evolversi nel tempo”.

Le doverose attività di manutenzione rappresentano anche l’occasione per proporre nuovi prodotti o servizi utili alla soddisfazione di eventuali nuove o mutate esigenze del cliente nel tempo. La proposta di nuovi accessori o nuove implementazioni permetterà quindi al cliente di potere godere di nuovi servizi e, allo stesso momento, può rappresentare un’opportunità di vendita per il tecnico che è incaricato delle nuove implementazioni. Concludiamo dandovi due buoni consigli che rappresentano anche il filo conduttore dell’intera rubrica. Un buon progetto non deve mai partire dalla scelta a priori di una tecnologia, le esigenze e le funzioni devono restare sempre centrali. La tecnologia da adottare dovrà essere solo una naturale conseguenza del progetto realizzato e mai un vincolo di progetto. Un progetto domotico deve permettere l’interoperabilità e l’integrazione tra diverse tecnologie, ma deve soprattutto garantire sinergia tra i diversi sottosistemi che lo compongono. Un buon sistema domotico fornisce sempre un risultato complessivo maggiore della somma delle sue singole parti. ■



*Home Innovation