

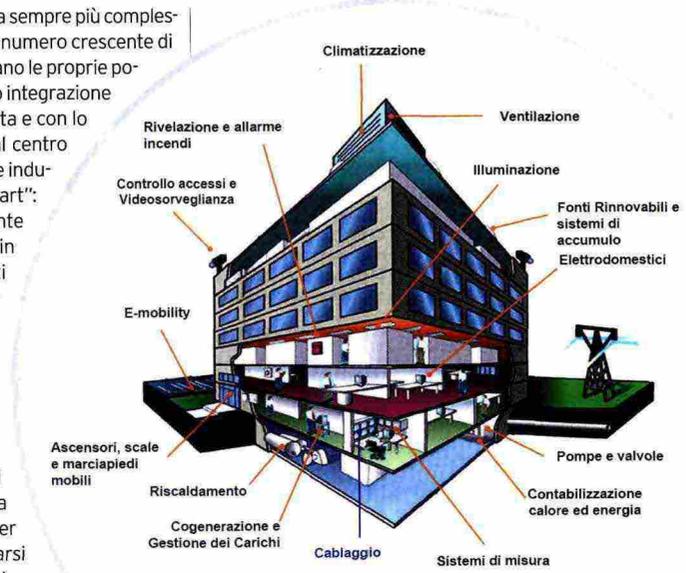
IMPIANTISTICA INTEGRAZIONE

VIVERE MEGLIO NEGLI EDIFICI IN UN'OTTICA DI EFFICIENZA, INTERCONNESSIONE, SICUREZZA, FRUIBILITÀ E COMFORT. È QUESTO L'OBIETTIVO DI BITECH (BUILDING INTELLIGENT TECHNOLOGY), IL PROGETTO CHE RIUNISCE GLI OPERATORI DELLE TECNOLOGIE ELETTRICHE, ELETTRONICHE E MECCANICHE DELL'EDIFICIO (RESIDENZIALE, TERZIARIO E INDUSTRIALE) E CHE VEDE COINVOLTE ANIE (FEDERAZIONE NAZIONALE DELLE IMPRESE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE) E ANIMA (FEDERAZIONE DELLE ASSOCIAZIONI NAZIONALI DELL'INDUSTRIA MECCANICA VARIA ED AFFINE).

Roberto Rizzo

Con tecnologie intelligenti l'edificio diventa "SMART"

L'edificio è oggi un sistema sempre più complesso, dove viene usato un numero crescente di tecnologie che amplificano le proprie potenzialità grazie alla loro integrazione e alla comunicazione con chi lo abita e con lo spazio circostante. Uno dei temi al centro dell'attenzione del mondo politico e industriale è infatti quello della città "smart": ma la città per diventare realmente intelligente deve essere formata in primo luogo da edifici intelligenti ed è quindi fondamentale ripensare l'ambiente urbano secondo uno sviluppo di *smart building in smart city*. In un quadro di questo tipo non è possibile limitarsi agli edifici di nuova costruzione: se fino a prima della crisi si realizzavano all'incirca 300.000 nuovi edifici abitativi l'anno, oggi siamo a circa 90.000 e da qui nasce l'esigenza per gli operatori del building di orientarsi verso la progettazione e l'installazione di tecnologie ultima generazione non solo negli edifici di nuova costruzione ma anche all'interno del parco edifici già esistenti. Per



TECNOLOGIE come fibra ottica, Wi-Fi e prodotti innovativi per l'efficienza energetica e la sicurezza, possono aiutare ad accrescere il comfort abitativo e la fruibilità degli spazi negli edifici.



IMPIANTISTICA INTEGRAZIONE



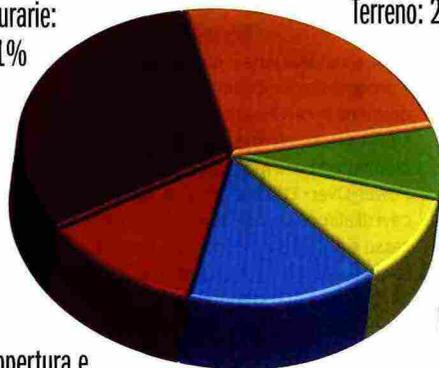
Davide Colombo,
Coordinatore
Gruppo Building
di Bitech.

L'IMPORTANZA DELL'INTERNET OF THINGS"

Il progetto Bitech intende dimostrare in che modo, nel concreto, tecnologie come fibra ottica, Wi-Fi e prodotti innovativi per l'efficienza energetica e la sicurezza, utilizzati in modalità "Internet of Things", possono aiutare ad accrescere il comfort abitativo e la fruibilità degli spazi negli edifici. «L'elemento interessante di questo nuovo approccio al building è che progettisti elettrici, progettisti meccanici e installatori possono integrare positivamente le proprie attività: una tendenza sempre più presente in questi ultimi anni. Un elemento favorevole è che, dalle informazioni che siamo riusciti a ottenere, il prossimo anno l'Esecutivo ha l'intenzione di varare nuove misure proprio sul lato impianti. Questo è importante perché negli ultimi anni sono stati numerosi gli interventi messi in atto nell'ambito dell'involucro edilizio, mentre è stato fatto assai meno per quanto riguarda gli impianti».

QUANTO COSTA COSTRUIRE?

Opere murarie: 31%



Suddivisione media dei costi per la realizzazione di un edificio oggi in Italia (fonti: Cresme e ANIE)

GLI OBIETTIVI DI BITECH

- Evidenziare il ruolo centrale delle tecnologie impiantistiche nell'edificio moderno.
- Sottolineare il valore crescente dell'integrazione funzionale nell'evoluzione smart degli edifici.
- Potenziare il valore dell'edificio quale nodo intelligente di una rete intelligente.
- Contribuire a definire policy sostenibili per un reale ammodernamento dell'installato esistente, secondo criteri di efficienza energetica, sicurezza, fruibilità, comfort e interconnessione.



Silvia Migliavacca,
Referente
ANIE del
Gruppo Building
di Bitech.

GLI ASCENSORI

La tecnologia di funzionamento degli ascensori ha registrato un basso livello di evoluzione dal momento della sua invenzione. Inoltre, gli ascensori sono stati trascurati dalle normative europea e italiana per l'efficienza energetica perché hanno consumi ridotti rispetto alle altre tecnologie usate negli edifici (per il calcolo della prestazione energetica degli edifici, gli ascensori sono contemplati solamente nel caso degli edifici non residenziali). Un progetto europeo del 2010 ha però concluso che usando le tecnologie opportune si può arrivare a risparmiare fino al 60% di energia nel funzionamento degli ascensori. «L'Italia è il secondo Paese al mondo per numero di ascensori: in funzione ce ne sono circa 1 milione (ogni giorno effettuano quasi cento milioni di corse) e nel nostro Paese ne vengono installati 10.000 di nuovi ogni anno. Almeno il 60% degli ascensori in servizio in Italia è attivo da più di venti anni e quasi il 40% da oltre trenta anni e il potenziale di risparmio energetico è quindi ingente. Gli esempi di interventi possibili sono numerosi: lo spegnimento delle luci in cabina quando l'ascensore non è in movimento; l'utilizzo dei Led; l'installazione degli impianti fotovoltaici per soddisfare almeno in parte il fabbisogno elettrico dell'ascensore; la rigenerazione dell'energia in frenata, una tecnologia questa utilizzabile anche sull'esistente». Importante anche l'abbattimento delle barriere architettoniche per favorire la fruibilità da parte delle persone con mobilità ridotta, come l'eliminazione dei dislivelli e l'installazione di barriere protettive sulle porte degli ascensori stessi.

questi motivi è nato il progetto Bitech: per ripensare il sistema edificio-impianto in modo integrato, negli edifici nuovi e in quelli da riqualificare.

VIVERE AL MEGLIO L'EDIFICIO

Un ambito nel quale le nuove tecnologie possono dimostrarsi utilissime riguarda l'assistenza fra le mura domestiche delle persone anziane o diversamente abili: internet, e tanti dei dispositivi che possono essere collegati al web, si stanno dimostrando uno strumento straordinario per migliorare il loro standard di vita. Pensiamo ai sistemi di controllo e supervisione della salute e del benessere della persona, alla gestione da remoto di porte, luci e tapparelle, allo sviluppo dell'e-commerce, un mezzo che consente di fare la spesa anche a chi ha difficoltà a uscire di casa (anziani, ipovedenti, persone con handicap motori). «Sul fronte della sicurezza, una novità interessante sarà in commercio dal 2016: il videocitofono da collegare al Wi-Fi di casa e che consentirà di rispondere via smartphone anche quando non siamo fisicamente a casa - ha

affermato Davide Colombo, Coordinatore Gruppo Building di Bitech -, nel corso di un convegno organizzato a Monza da ANACI (Associazione Nazionale Amministratori Condominiali e Immobiliari). Altri esempi coinvolgono l'ambito della produzione dell'energia, tramite ad esempio il solare fotovoltaico». Se gli impianti solari verranno abbinati a sistemi di accumulo, le informazioni provenienti dal Cloud (come il prezzo orario dell'elettricità in borsa) saranno determinanti per decidere se è più conveniente stoccare l'energia per consumarla in un secondo tempo, venderla sul mercato in rete, auto-consumarla o usarla per la ricarica dei veicoli elettrici. Proprio per la ricarica delle auto elettriche, nei box privati o negli spazi comuni condominiali si dovranno realizzare delle infrastrutture dedicate. Anch'esse, per lavorare in maniera efficiente, dovranno dialogare in tempo reale con le apparecchiature elettriche ed elettroniche presenti nell'edificio e con la rete smart della città.

IL RUOLO DELLA FIBRA OTTICA

L'interesse per la fibra ottica nasce dal fatto che si tratta di una tecnologia che coinvolge telefonia, televisione e citofonia in un colpo solo. E sono tante le caratteristiche positive della fibra ottica: è l'unico mezzo a capacità quasi illimitata, permette la convivenza di strategie distributive differenti (Point-to-Point, Passive Optical Network, ecc.), ha un'infrastruttura scalabile nel tempo e costi di gestione trascurabili. Viene comunemente installata negli edifici esistenti, ma dal primo luglio 2015 è obbligatoria nei nuovi edifici fino ai punti terminali di rete, quindi fino all'interno degli appartamenti (articolo 135-bis del Decreto Sblocca Italia). Interessante le prospettive che si aprono nell'ambito della sicurezza: grazie alla fibra ottica, è possibile ottenere un'efficienza sufficiente per il riconoscimento facciale attraverso la videosorveglianza (quest'ultimo è uno dei pochissimi settori industriali che non stanno risentendo della crisi economica).

© RIPRODUZIONE RISERVATA