



(Rinnovabili.it) - Assicurarci un futuro, ora. Dovrebbe essere questo lo slogan alla base delle politiche mondiali, ma anche da quanto emerso anche dalla recente Conferenza Mondiale sul Clima di Durban, sembra sempre un argomento rimandabile a domani.



Eppure è un dato di fatto che le risorse fossili del Pianeta non siano infinite e che il continuo e crescente aumento dei livelli d'inquinamento potrebbe, da un momento all'altro, portarci al collasso; è indispensabile investire oggi sul futuro, sperimentando nuove soluzioni tecnologiche, aumentando le nostre conoscenze sulle fonti naturali rinnovabili e, soprattutto, imparando a ridurre i nostri consumi.

Uno dei settori che maggiormente influiscono sui livelli di emissioni nocive e sugli sprechi energetici, è proprio il settore edile; per essere in grado di intervenire, è indispensabile prima conoscere il problema, per essere preparati ad affrontare qualsiasi sfida. Questo concetto è

uno dei pilastri fondanti dell'azienda **Schüco**, leader internazionale nella fornitura di soluzioni avveniristiche per l'involucro edilizio, partendo dai singoli componenti tecnologici, fino ad arrivare alla realizzazione di veri manufatti architettonici altamente efficienti. Ne abbiamo discusso con l'Ingegnere **Luca Federle**, **Project Manager dell'automazione per Schüco Italia**:

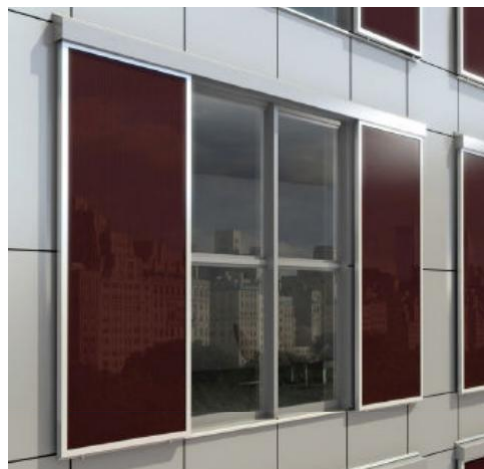
L.F.: "Diventare punto di riferimento per l'involucro edilizio è dovuto anche ad una nostra forte propensione alla collaborazione, per lo sviluppo sostenibile, con progettisti, operai, installatori, investitori e committenti. Una progettazione integrata è oggi possibile solo se le aziende del settore collaborano, portando la propria esperienza per lo sviluppo dei progetti fin dalla loro nascita".

Entrando nello specifico del comfort interno dell'edificio, quali sono le tecnologie con cui Schüco interviene a favore del miglioramento dell'efficienza energetica e del risparmio energetico attivo?

L.F.: "Schüco è un'azienda che investe molte risorse nella ricerca e nell'innovazione. Pensando alle funzioni finali che deve avere un edificio e non focalizzandoci sui singoli componenti di un involucro, abbiamo avuto la possibilità di *sviluppare sistemi rivolti al risparmio energetico* mantenendo, o meglio, migliorando il comfort degli ambienti. Questo pone l'uomo e la società al centro dell'innovazione sviluppata da Schüco".

"Il concetto *Energy³* (Energy al cubo) riassume la nostra missione: progettare e realizzare edifici che *risparmiano, producono ed accumulano* energia, per poterla utilizzare direttamente in loco. Con le tecnologie attuali e con costi non eccessivi, è già possibile costruire questa tipologia di edificio.

"Una palazzina residenziale in costruzione in Germania con il *Sistema 2°* (due gradi) e l'integrazione di *pannelli fotovoltaici ProSol* in facciata, permetterà di avere un edificio che produce più energia di quella che consuma. Immaginiamo quindi come sarà bello e vantaggioso poter utilizzare l'energia elettrica prodotta in "eccesso" per ricaricare le batterie delle nostre auto elettriche".



"Per ottenere questi risultati non è più sufficiente aumentare solamente l'*isolamento termico* (soluzione di risparmio energetico passivo), bisogna avere un sistema che permetta all'involucro di adattarsi in automatico alle condizioni interne ed esterne di: temperatura, irraggiamento solare, umidità, occupazione dell'edificio, orario della giornata ed orientamento".

Il Sistema 2° è stato per altro una delle recenti soluzioni premiate come miglior prodotto "IF Design 2012", di cosa si tratta e che ruolo occupa nell'involucro edilizio per il miglioramento energetico delle sue prestazioni?

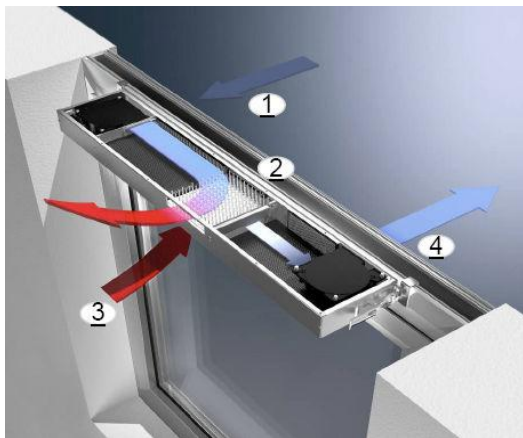
L.F.: "Il Sistema 2° è un "modulo", che *sostituisce completamente la muratura tradizionale*, è composto di tre livelli scorrevoli: quello *trasparente*, lo *schermo notturno* e la *schermatura solare*. I tre livelli sono automatizzati e dotati di un sensore in grado di percepire le condizioni interne ed esterne, muovendosi di conseguenza in aperture e chiusura per il massimo risparmio energetico e il miglior comfort interno. Il Sistema 2° è quindi dotato di una *parte fissa*, in grado di accogliere esternamente un pannello fotovoltaico per la produzione di energia e di un'intercapedine, con sistema di ventilazione forzata con recupero di calore.



"Possiamo definirlo *risparmio energetico attivo*, dotato di un'elevata efficienza energetica, di un comfort interno ottimale e di un elevato valore estetico, per non dimenticare il design, aspetto particolarmente importante per il mercato italiano. Applicando queste sperimentazioni alla realtà quotidiana, potremmo riuscire ad invertire la tendenza "inquinante" del comparto edilizio, realizzando edifici capaci di ridurre notevolmente i livelli di CO2, migliorando la qualità dell'aria che respiriamo".



Anche nel campo della riduzione delle dispersioni energetiche l'azienda Schüco si è distinta per impegno ed innovazione, dedicando ampio spazio allo studio dei sistemi integrati per i serramenti, come ad esempio i sistemi di ventilazione ibrida e, nello specifico, il prodotto Schüco VentoTherm. Quali sono le peculiarità di questo prodotto, e qual'è il suo funzionamento?



L.F.: "Il prodotto *VentoTherm* è un dispositivo che permette la *ventilazione forzata e delocalizzata degli ambienti*, con recupero di calore. E' studiato per essere installato ed integrato direttamente sui serramenti. L'obiettivo di Schüco è quello di realizzare un sistema di ventilazione ibrida, integrando il dispositivo *VentoTherm*, già dotato di sensori di temperatura, umidità e VOC (volatile organic component) con la finestra automatica *TipTronic*; in tal modo sarà possibile utilizzare la ventilazione naturale durante le stagioni intermedie, ed assicurare una ventilazione forzata senza

dispersioni energetiche, ma con recupero di calore durante i periodi invernali, ottimizzando i consumi energetici globali per la ventilazione.

Che ruolo gioca la domotica Schüco in tutto questo? Attraverso quali applicazioni siete in grado di intervenire a salvaguardia dell'ambiente?

L.F.: "I sistemi domotici automatici Schüco, sono integrati nei vari prodotti che costituiscono l'involucro degli edifici. Grazie a tecnologie standard di mercato, *i prodotti Schüco possono dialogare con prodotti di altre marche* che gestiscono l'illuminazione e la termoregolazione. Grazie alla creazione di "economie di scala", l'integrazione dei vari impianti genera dei benefici decisamente maggiori in termini di risparmio energetico e comfort interno, superando i tradizionali risultati ottenuti dalla semplice somma di componenti diverse.

"Ad esempio l'integrazione del sistema di protezione solare Schüco con il sistema di illuminazione interna automatica, ci permette



di utilizzare le schermature solari solamente quando la facciata è esposta al sole, proteggendo quindi gli ambienti dal punto di vista termico ed evitando l'abbagliamento da parte di luce diretta. Allo stesso tempo, l'illuminazione interna artificiale viene utilizzata solo se necessario, in funzione della luminosità degli ambienti e con la presenza delle persone. In questo modo viene utilizzata l'energia per l'illuminazione artificiale solo quando strettamente necessario".

"Abbiamo inoltre dispositivi DCS (Door Control System) per il controllo ed apertura automatica delle porte che pur non contribuendo direttamente al risparmio energetico, assicurano all'utente un elevato grado di sicurezza (antieffrazione ed antintrusione). Anche questo parametro può essere considerato in quello più generico denominato comfort".

Una vera e propria rivoluzione verde dunque quello di Schüco, che con grande lungimiranza e capacità, è diventato un interlocutore fidato ed indispensabile ai diversi operatori del settore, garantendo qualità, efficienza e sicurezza.