

# Monitoraggio e controllo per l'efficientamento energetico

Il Forum "Guido Monzani" di Modena ha costituito la cornice del Convegno annuale Viessmann, imperniato quest'anno su "Sistemi e soluzioni smart di monitoraggio, controllo e incremento dell'efficienza energetica".

**A**dare avvio al convegno, la premiazione dei vincitori del Concorso di Idee 2016, promosso da Viessmann. I cinque vincitori, così come i dieci lavori assegnatari delle menzioni speciali, hanno centrato più di tutti l'obiettivo del concorso: ideare progetti innovativi in grado di integrare soluzioni impiantistiche all'avanguardia e di soddisfare i vincoli legati al fabbisogno di energia attraverso fonti rinnovabili. Il contesto normativo e l'approfondimento della Energy Big Data Analysis sono stati il punto di partenza degli interventi, un modo per esami-

nare il sistema di norme che regola il settore dell'energia, come il D.L. 102 del 2014 e il Conto Termico 2.0, e che rappresenta il percorso entro i cui margini è necessario muoversi per agire correttamente. Dal convegno è emersa la cruciale importanza dei sistemi di monitoraggio e controllo "per il raggiungimento di un efficientamento energetico diffuso", finalizzato alla riduzione degli sprechi energetici, oltre che il ruolo centrale delle normative più recenti, relative alla connessione alla rete elettrica, con diretto riferimento alla norma CEI 021.

## IL RUOLO DEL DIGITALE

Anche la trasformazione digitale connessa all'efficienza energetica ha avuto un ruolo preminente tra le tematiche trattate, sia da un punto di vista legato alla conversione e all'accumulo dell'energia sia sotto l'aspetto strettamente correlato ai sistemi di recupero energetico, in grado di giocare un ruolo fondamentale nella realizzazione di un sistema orientato al reale efficientamento. Tra i sistemi più indicati per ottenere ottimi risultati in termini di efficienza, in particolare in ambito industriale, sono state citate le tecnologie a condensazio-

ne, cogenerazione, biomassa, oltre che pompe di calore e sistemi ibridi.

## PRODOTTI EFFICIENTI

Sul tema dei prodotti, l'attenzione si è focalizzata sui generatori di calore, alimentati a gas e/o elettrici, dotati di controllo smart. Attraverso un attento confronto tra edifici esistenti da efficientare e nuove costruzioni dotate già di un buon livello di efficienza energetica, è stato possibile approfondire il tema legato ai vincoli ambientali disposti dall'Unione Europea da ottemperare entro il 2020 e ai principali strumenti dedicati

all'efficienza energetica già esistenti, come i certificati bianchi, le detrazioni fiscali, il Conto Termico 2.0.

Tra i prodotti Viessmann citati nel corso dell'evento, Vitocrossal 100, la caldaia a basamento a condensazione in grado di arrivare a 320 kW, in cascata fino a 640 kW. La notevole compattezza, consentita dalle ridotte dimensioni del nuovo scambiatore di calore brevettato, la rende di facile e ampio utilizzo anche in ambienti poco ampi. Il controllo Lambda Pro Control, applicato alla caldaia, può apportare ulteriori vantaggi in termini di risparmio economico ed energetico.

Ottime soluzioni finalizzate all'efficienza energetica sono rappresentate anche dalle pompe di calore e dai sistemi ibridi, come Vitocal 200-S, la pompa di calore aria/acqua split, Vitocaldens 222-F - il sistema ibrido "tre in uno", composto da pompa di calore aria/acqua reversibile, versione splittata, caldaia a condensazione a gas e accumulo sanitario da 130 litri - Vitocal 250-S, la pompa di calore aria-acqua reversibile per funzionamento ibrido. Durante l'evento è stato inoltre presentato il Concorso di Idee 2017, dal titolo "Into a new century: energie interconnesse a tutto campo". ■