

Smart lighting: da un modello statico a nuovi sistemi dinamici di luce



Aristide Stucchi

Presidente ASSIL
(Italian Lighting Manufacturers
Association)

Negli ultimi anni l'aumento dei costi dell'energia elettrica e la crescente sensibilità nei confronti della salvaguardia dell'ambiente hanno posto grande enfasi sul tema dei consumi energetici e sulla necessità di un uso razionale delle risorse.

Nella recente indagine affidata a CRESME, Centro Ricerche Economiche Sociali di mercato per l'edilizia e il territorio, nell'ambito del progetto BiTech (Building Intelligent Technology) promosso da ANIE e ANIMA è proprio il settore del risparmio energetico che negli ultimi sei anni ha registrato un vero e proprio boom. Secondo i dati forniti dall'Osservatorio tra il 2008 e il 2014 il settore dell'illuminazione – sorgenti LED è cresciuto del 577% fino a quota 2,81 milioni di euro.

Se tuttavia l'enorme potenziale di risparmio energetico garantito dai LED è ormai una caratteristica riconosciuta dal mercato, solo recentemente si è cominciato a percepirne i vantaggi in termini di controllabilità e integrazione in impianti evoluti. Si è infatti passati da un modello statico (luce funzionale) ad un concetto di illuminazione dinamica in grado assicurare la migliore illuminazione in ogni situazione e l'evoluzione dei sistemi dinamici deriva anche

dallo stesso sviluppo della tecnologia LED, che facilita la gestione dell'illuminazione artificiale sia da un punto di vista quantitativo sia qualitativo.

Per l'illuminazione indoor sta acquistando sempre maggiore importanza la Human Centric Lighting, alla base dell'attività di Ricerca & Sviluppo dell'industria dell'illuminazione più all'avanguardia: si tratta di sistemi che, grazie all'utilizzo di sistemi di regolazione, controllo e gestione della luce, integrano luce naturale e artificiale per ottimizzare il comfort visivo e il benessere delle persone.

L'illuminazione adattiva è invece la nuova frontiera dell'illuminazione stradale che - grazie alle variazioni controllate nel tempo della luminanza e dell'illuminamento in relazione al volume di traffico, orario, condizioni meteo o altri parametri - garantisce maggiore sicurezza, visibilità e minori consumi. Oggigiorno, quindi, sia in ambito building sia outdoor sono disponibili tecnologie avanzate che, grazie all'integrazione nelle logiche dello smart building o della smart city, sono in grado di rispondere alle diverse necessità di efficienza, comfort e sicurezza, supportando le persone nello svolgimento delle proprie attività quotidiane.



http://www.assil.it/page.php?id_pagina=447

Smart lighting: from a static to dynamic new systems of light

In recent years, the rising costs of electricity and the increasing awareness of environmental protection have placed great emphasis on the issue of energy consumption and the need for a rational use of resources. In the recent survey carried out by CRESME, Center for Market Economic and Social Research for building and land, within the project BiTech (Intelligent Building Technology) promoted by ANIE and ANIMA, in the last six years the field of energy saving has experienced a real boom. According to data from the survey, between 2008 and 2014 the lighting industry - LED sources has grown by 577% reaching 2.81 million Euros. If the enormous potential for energy savings guaranteed by the LEDs is now a feature fully recognized by the market, only recently the benefits in terms of controllability and integration in advanced systems is being recognized. This has allowed the passage from a static model (functional light) to a dynamic lighting concept, that provides the best lighting in any situation. The evolution of dynamic systems stems also from the development of LED technology, which facilitates the management of artificial lighting both from the point of view of quantity and quality. For the interior is gaining increasing importance the Human Centric Lighting, at the base of R&D the most advanced lighting industry. Thanks to the use of control and lighting management systems, Human Centric Lighting systems integrate natural and artificial light to optimize visual comfort and well-being of people. Instead, the adaptive lighting is the new frontier of road lighting. Thanks to controlled variations in time of luminance and illuminance in relation to the volume of traffic, time, weather conditions or other parameters, it provides security, visibility and lower consumption. Today, both in building and outdoor lighting, advanced technologies integrated in smart building or smart city, are able to meet the different needs of efficiency, comfort and safety, supporting people while carrying out their daily activities.