

# tavola rotonda

## Uno sguardo sulla luce

a cura di Dino Pellizzaro



Quello della luce è un settore in ampia espansione, sia dal punto di vista dei numeri che da quello delle tecnologie. Ed è in espansione anche il numero degli attori della filiera, in modo particolare per quanto riguarda la progettazione e l'installazione degli impianti illuminotecnici.

E i temi di cui oggi si discute – sempre più spesso, per la verità – sono quelli del risparmio e della qualità della luce, l'uno inscindibile dall'altro. Si tratta di argomenti di vitale importanza, non solo per il comparto, ma anche e soprattutto per l'utilizzatore finale che va aiutato a capire, in breve

tempo e nel modo migliore quali sono le problematiche e come è possibile, sin da ora risolverle, anche in considerazione del fatto che ci sono già da oggi le tecnologie adatte allo scopo. È per questo motivo che Attualità Elettrotecnica ha organizzato con ASSIL, Associazione Nazionale Produttori Illuminazione federata ANIE, una tavola rotonda con cui si intende fare il punto su questa tematica così complessa, in cui la progettazione illuminotecnica e la conseguente realizzazione vanno viste considerando, come si è detto, contenimento dei consumi e qualità della luce come essenziali.

### I partecipanti dell'Associazione Nazionale Produttori Illuminazione

#### Aristide Stucchi – Presidente

Aristide Stucchi, 44 anni, originario di Lecco, si è laureato al Politecnico di Milano in Ingegneria Gestionale. Dopo varie esperienze professionali all'estero dal 2002 l'Ing. Stucchi si dedica interamente alla gestione della A.A.G. Stucchi s.r.l. us come Consigliere Delegato e Direttore Generale. Nel 2011 diventa Presidente del Consiglio di Amministrazione della PFA S.r.l. us e nel 2012 viene eletto presidente Assil. Nel 2014 l'Ing. Stucchi, proprietario della holding AEG Group insieme alla sorella Alice, dà vita a GRUPPOSTUCCHI, rilevando le totalità delle azioni della A.A.G. Stucchi ed unendola a PFA crea così un gruppo industriale con grandi sinergie di business.

#### Fabio Pedrazzi – Consiglio Direttivo e Coordinatore Task Force Luce & Energia

Fabio Pedrazzi – Ingegnere elettronico, opera da anni nei settori dell'illuminazione di sicurezza e dell'illuminazione degli ambienti di lavoro. Membro di numerosi Comitati normativi internazionali, è Direttore Affari Generali del Gruppo Beghelli, di cui è membro del Consiglio di Amministrazione.

#### Roberto Barbieri – Vice Presidente e Coordinatore Gruppo Tecnologia e Legislazione

Laureato in Ingegneria Elettrica al Politecnico di Milano è oggi Presidente e Consigliere Delegato di OSRAM Spa, Società Riunite Edison Clerici, con sede a Milano. Opera da anni nei settori dell'illuminazione

generale e automotive, ricoprendo anche cariche associative del settore industriale in qualità di Membro dei Consigli Direttivi per AIDI, IBC, ASSOVETRO, GREEN ECONOMY NETWORK (ASSOLOMBARDA), UNINDUSTRIA Treviso e Membro del Consiglio Arbitrale della Camera di Commercio Italo-Germanica.

#### Aldo Bigatti – Comitato Esecutivo Gruppo Mercato

Una approfondita esperienza nell'illuminazione maturata in primarie aziende del settore; dapprima in Pollice Illuminazione e successivamente in Philips fino alla posizione di Lighting Country Chairman. Dal 2010 Direttore Commerciale e Marketing Light in Gewiss. Membro del Consiglio Direttivo di AIDI (Associazione Italiana Illuminazione) e del Direttivo Nazionale di UNAE (Istituto per la qualificazione degli installatori).

#### Riccardo Gargioni – Direttore Generale

Si occupa del coordinamento delle attività organizzative e gestionali di ASSIL/ANIE. È rappresentante dell'Associazione ai tavoli Istituzionali di interesse per l'industria dell'illuminazione quali Commissione Europea, Ministeri competenti (in particolare Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero dell'Ambiente e Ministero delle Infrastrutture), altre Associazioni e Enti (in particolare UnionCamere e Agenzia delle Dogane). È membro italiano della Federazione Europea LightingEurope, in seno alla quale partecipa a numerosi gruppi di lavoro.



## Lo scenario dei consumi e tre proposte ASSIL/ANIE

**Aristide Stucchi**

Sono sufficienti alcune cifre sui consumi per comprendere l'importanza che l'illuminazione riveste nel consentire un importante risparmio energetico. Secondo i dati Terna (2012), in Italia si ha un consumo annuo di energia elettrica di 307 TWh, di cui 131 TWh nell'industria, 101 nel terziario, 70 nel residenziale e 5 in agricoltura. L'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) ci offre altri dati: sono dedicati all'illuminazione il 9% dell'energia utilizzata dall'industria, il 28% dei consumi nel terziario e il 14% nel residenziale. Complessivamente quindi i consumi di energia elettrica per l'illuminazione in Italia nei vari settori rappresentano il 18% del totale dei consumi di energia elettrica, pari a 56 TWh che corrispondono a 28 Mt di CO<sub>2</sub> emessa nell'atmosfera equivalenti a 10,5 Mtep. Se ne deduce in modo inequivocabile come una illuminazione correttamente progettata e gestita possa aiutare il contenimento dei consumi. Il risparmio energetico è quindi un importante driver (anche se non l'unico) per spingere il settore dell'illuminazione.

La riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> può essere ottenuta anche grazie ad una politica energetica corretta in ambito illuminotecnico. La nostra Associazione è attenta a questi temi e propone alcune politiche attive con la certezza che introdurre a tutti i livelli tipologie efficienti di illuminazione consenta di diminuire drasticamente i consumi. Da questo punto di vista l'Associazione si sta facendo promotrice di tre importanti iniziative: rendere obbligatorio un auditing energetico degli impianti di illuminazione della pubblica amministrazione, propugnare una proposta di defiscalizzazione, oggi solo per le persone fisiche, da estendere anche alle persone giuridiche, infine spingere verso una riduzione del contributo INAIL per tutte le aziende che inseriscano nei propri piani di adeguamento per l'illuminazione, sia ordinaria che di emergenza, i requisiti del D.L. 81 del 2008. Da nostre analisi abbiamo stimato che, senza alcun intervento particolare, ma solamente sostituendo il 2% degli attuali corpi illuminanti con nuove fonti di illuminazione più efficienti, si possa ottenere una riduzione di circa 1,7 TWh dei consumi energetici corrispondenti a 0,8 MT di CO<sub>2</sub> e 0,3 Mtep di petrolio. Si tratta di un risparmio medio di oltre il 30% in un orizzonte temporale di 5 anni. IEA fornisce un dato interessante: con le attuali tecnologie - quindi già offerte oggi dal mercato - nell'il-



luminazione si potrebbero ridurre i consumi sino al 38%. Se le tre proposte di cui s'è detto prima (auditing energetico, defiscalizzazione e riduzione contributo INAIL) potessero essere attuate, stimiamo che sarebbe possibile passare ad una sostituzione notevolmente superiore dei corpi illuminanti, dal 2% al 6%, con un conseguente risparmio che passerebbe da 1,7 TWh a 6 TWh (da 0,8 Mt di CO<sub>2</sub> ai 3 Mt, corrispondenti relativamente a 0,3 Mtep e a 1,1 Mtep). Sempre, è bene ribadirlo, non con fantascientifici strumenti ma solo con l'uso di tecnologie già consolidate.

## Le Norme e l'impegno nella loro creazione

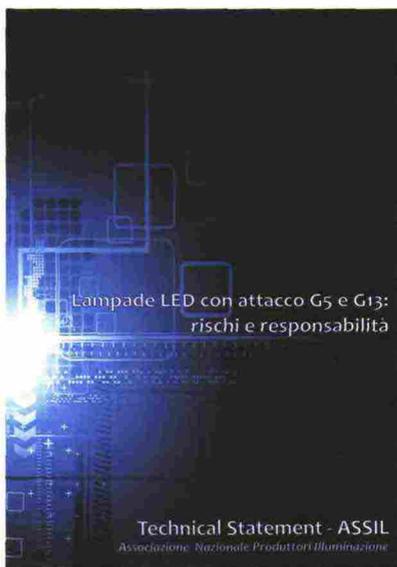
**Fabio Pedrazzi**

Ogni tecnico può facilmente constatare che nei manuali di illuminotecnica i testi riguardanti l'illuminazione e l'esigenza del contenimento dei relativi consumi sono passati da poche righe a molte pagine e a interi capitoli. È questo un segnale certo della consapevolezza dell'importanza del problema. Può quindi far sorridere che solo nel 2010 l'Europa, con le sue direttive, si sia accorta che nella classificazione di un edificio dal punto di vista energetico è necessario tener conto anche di questa tematica. La presa di coscienza è certamente importante, specie se si tiene conto delle cifre prima espresse, in modo particolare per i settori terziario e industriale. È quindi ovvio e naturale inserire l'illuminazione all'interno della politica, tesa a definire regole per la realizzazione di edifici a basso impatto energetico. La Direttiva del 2010 sulla prestazione energetica dell'edificio prende in considerazione, a livello di principio, la necessità che nel calcolo degli indicatori economici si tenga conto anche dell'illuminazione. Il ruolo dell'Associazione in questa vicenda è fondamentale. Infatti, da questa assunzione di principio a livello normativo alla traduzione in termini operativi di cosa ciò significhi, ci passa un intero universo di complessità, che richiede una forte interazione tra l'intero comparto dell'industria illuminotecnica e il mondo dei decisori (i ministeri che si occupano di tradurre in regole applicative i principi della Comunità Europea). L'Associazione ha a questo proposito costituito una Task Force proprio finalizzata a consentire una traduzione di tali concetti in norme tecniche. Il tema è complesso. Parlare di illuminazione non significa solo parlare di puro risparmio energetico ma di un insieme di fattori - se ne parlerà - che consentono di coniugare luce, energia e benessere delle persone. Allo stato attuale le norme tecniche di cui di-



# tavola rotonda

sponiamo sono inadeguate ad affrontare un argomento così complesso. Specie se si prende atto che stiamo vivendo un momento di importante evoluzione tecnologica che vede la sempre maggiore presenza (oltre alle sorgenti tradizionali) dei LED. I normatori e i tecnici si trovano di fronte alla necessità di dare risposte a questioni di principio di alto profilo con normative che sono nate in un momento tecnologico e storico diverso dall'attuale. Non è facile trovare lo spartito musicale corretto con cui suonare gli strumenti a disposizione. La Task Force che l'Associazione ha costituito ha proprio questi obiettivi. È infatti attiva nei confronti delle istituzioni per fornire loro elementi di facile lettura in modo da evitare eccessive semplificazioni (anche di tipo progettuale: ad esempio il semplicistico calcolo dei rapporti lumen/watt), oppure soluzioni progettuali troppo complesse che sarebbero di difficile applicazione pratica. Occorre inoltre tenere conto del fatto che la direttiva richiede di considerare e calcolare i nuovi indicatori economici non solo per le nuove realizzazioni - qui si interviene più facilmente - ma anche per il costruito pregresso, che può essere soggetto a ristrutturazioni di un certo impegno dove la possibilità di intervento per il progettista è limitata da un maggior numero di vincoli oggettivi. Va considerato inoltre che la partita a livello normativo non si gioca più solo sul tavolo "italiano", ma anche su quello europeo, dove si scontrano esigenze di altri paesi tali da esprimere anche diversità di vedute, per storie e tradizioni progettuali diverse, per il diverso peso che viene attribuito ai consumi energetici rispetto ad altre caratteristiche dell'impianto di illuminazione. Come si intuisce, il quadro è tale da richiedere conseguentemente un'attività di esperti. L'Associazione può vantare al proprio interno personalità di valore internazionale in grado, grazie al loro know how, di costruire un quadro normativo di ottima qualità, con un approccio non aziendale ma tale da considerare come centrale il fruitore, che deve trovare, entrando in qualunque ambiente (casa ufficio ecc.), sicurezza, comfort e - evidentemente - impianti a basso consumo energetico: il miglioramento dell'ambiente non è procrastinabile.



## I sistemi di illuminazione intelligente e la necessità della loro divulgazione

**Roberto Barbieri**

La questione dei benefici che oggi ci vengono consentiti in ambito illuminotecnico dalle nuove tecnologie è centrale. Si tratta di benefici prestazionali certamente importanti, che non ci devono però far dimentica-

re, oggi più che mai, che l'aspetto qualitativo espressamente correlato all'illuminazione ha una valenza particolare. In questi anni infatti la percezione dell'importanza del comfort visivo è notevolmente aumentata. I benefici di una buona illuminazione sono noti da decenni ma mai come in questi ultimi anni, proprio



grazie alle nuove tecnologie, si è messo al centro, come fruitore della luce, l'uomo. Non a caso oggi si parla di *Human Centric Light*, e non a caso, grazie alle nuove tecnologie e all'esigenza di comfort, si discute oggi dei sistemi di gestione intelligente dell'illuminazione. In una prima fase credo abbia senso concentrare l'attenzione sui sistemi di gestione intelligenti per interni, sebbene il tema possa essere declinato in senso generale anche per gli esterni, come ad esempio nel caso degli impianti di illuminazione pubblica. Certamente i benefici della *Human Centric Lighting* sono più evidenti nell'ambito degli ambienti interni, dove l'uomo svolge la maggior parte delle sue attività quotidiane, siano esse lavorative, di svago oppure domestiche. Come è noto, i moderni sistemi di illuminazione consentono oggi la regolazione della luce nel senso più ampio del termine. Non si tratta infatti di una "semplice" regolazione della quantità di luce che si desidera (procedura utilizzata anni or sono), ma anche (e direi, sempre più) della possibilità di modificare la luce dal punto di vista cromatico e qualitativo, adattandola alle nostre esigenze spazio-temporali. Stiamo parlando di caratteristiche dell'illuminazione che hanno un importante influsso sui comportamenti umani, specie sui bioritmi, come è dimostrato da numerosi studi scientifici, e conseguentemente sul comfort stesso di ognuno di noi. Qual è lo sforzo che ci compete? Rendere queste caratteristiche sempre più fruibili dal mercato, informando in modo tempestivo e comprensibile il grande pubblico e tutti coloro che devono prendere una decisione su questo tema importante. C'è bisogno quindi di una buona comunicazione a tutti i livelli del processo decisionale con una informazione che deve essere trasmessa e compresa in modo chiaro, esplicitando quali siano le potenzialità di una corretta e buona illuminazione: un bene a cui non si può e non si deve rinunciare. Un documento in uscita dalla nostra Associazione rende evidenti questi obiettivi. Si tratta della pubblicazione intitolata "Illuminazione intelligente nel settore terziario" anche se le tematiche presentate possono essere applicate anche in ambito residenziale. Lo sforzo principale è stato quello di comunicare i benefici di una buona illuminazione, classificando le possibilità di gestione della luce grazie a un sistema intelligente. L'evoluzione di tali sistemi deriva in modo particolare dall'uso - e dalla stessa evoluzione - dei LED e della sensoristica necessaria per far sì che questi sistemi intelligenti possano rilevare, ad esempio, la presenza di persone o le caratteristiche dell'illuminazione naturale disponibile in quel momento. In questo modo è possibile gestire l'illuminazione artificiale da un punto di vista sia quantitativo che qualitativo (come ad esempio la sua caratteristica cromatica). E tutto ciò oggi è facile anche grazie alla tecnologia a LED. Lo sforzo sulla classificazione delle carat-

teristiche della luce compiuto dall'Associazione si evidenzia anche nella sua pubblicazione, grazie all'uso di particolari icone che consentono di classificare e identificare facilmente il sistema di controllo e gestione della luce in base alla sua complessità: da un sistema stand alone (livello 1) che si limita a regolare l'illuminazione all'interno di un unico ambiente, al sistema di gestione automatico in cui la luce può essere regolata da remoto (livello 2), a sistemi più evoluti in cui i sensori non intervengono solo sui sistemi di illuminazione ma possono intervenire anche su infrastrutture come tapparelle, tende ecc. in modo da regolare l'illuminazione all'interno di un ambiente con una integrazione tra luce artificiale e naturale, al fine di ottenere il massimo del comfort e del risparmio energetico (livello 3). In questo modo è già possibile ottenere una diminuzione di consumi che può superare anche il 50%. Infine un ultimo livello, il quarto, che prevede tutte le funzioni dei sistemi di livello 3 con la possibilità del monitoraggio dei consumi e della gestione integrata di tutti i sistemi energetici dell'edificio (building management).

Abbiamo l'auspicio che con questo modo di comunicare, speriamo più *user friendly*, consentirà una migliore percezione di come sia oggi possibile risolvere alcune problematiche energetiche dell'edificio, a cominciare da quelle illuminotecniche.

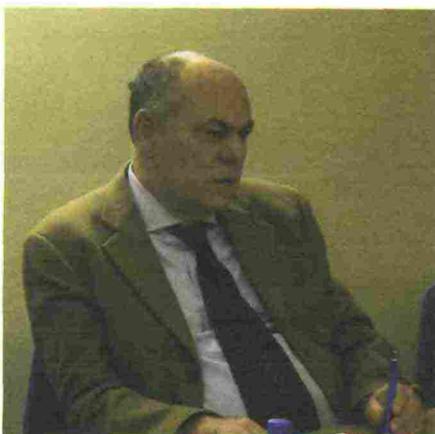
## Non solo il nuovo: rischi e responsabilità

### Aldo Bigatti

È stato finora illustrato dai colleghi il tema della grande opportunità che offre oggi la rivoluzione tecnologica nel lighting con l'introduzione della tecnologia digitale (LED), in modo particolare per quanto riguarda l'efficienza energetica. Siamo in una fase avanzata del processo: i componenti hanno migliorato caratteristiche e prestazioni e oggi davvero l'illuminazione a Led, in ogni ambiente, terziario e industriale in primis, permette di realizzare impianti altamente efficienti con una valutazione dei risultati ottenibili certa.

Naturalmente viene da pensare che il tema riguardi i nuovi edifici e certamente è oggi impensabile non progettarli utilizzando l'ampia offerta di sistemi di illuminazione a LED. L'opportunità più rilevante oggi è quella però di intervenire ristrutturando gli impianti di illuminazione esistenti, spesso degradati e comunque dispendiosi per consumi e costi di manutenzione. Tali interventi con sistemi di illuminazione appositamente progettati per la sostituzione uno ad uno degli apparecchi esistenti permettono notevoli risparmi di energia ammortizzandosi in breve tempo. La facilità dell'intervento non deve far dimenticare alcuni rischi, il primo dei

quali si riferisce alla qualità della luce in funzione delle persone che in quel luogo vivono. Troppi interventi di ristrutturazione dell'illuminazione si realizzano come se si trattasse di una qualsiasi banale sostituzione di un apparecchio elettrico. Il ritorno dell'investimento che si ha con una riprogettazione dell'impianto illumina-



notecnico con nuove tecnologie non può prescindere da un'analisi attenta sulla capacità di ottenere un comfort adeguato e una corretta illuminazione, certamente migliori di quelli offerti dall'impianto precedente. Un intervento in ambito illuminotecnico mirato solo all'efficienza energetica è inammissibile: occorre considerare anche la straordinaria opportunità di migliorare gli ambienti dal punto di vista della vivibilità. Come si realizza il massimo di efficienza energetica? Certamente utilizzando le nuove tecnologie, ma per far ciò è necessario progettare prodotti appositamente per la tecnologia LED, pensando alle soluzioni finali e garantendo flessibilità e gestione della luce. Da questo punto di vista l'industria italiana ha molte aziende che hanno avuto un percorso di sviluppo della loro competenza e investimenti nella nuova tecnologia tanto da potersi confrontare con grande successo sul mercato internazionale.

Certamente la luce viene impiegata al meglio quando si utilizzano le nuove tecnologie, verificando quanto è possibile illuminare un ambiente, quando e come è possibile illuminare un ambiente quando e come serve. Ciò porta alla necessità di utilizzare ottiche sofisticate e diversificate per le differenti necessità applicative, ed avanzati sistemi di gestione.

Troppo spesso si considera - in modo inopportuno - la facile soluzione della sostituzione nei vecchi impianti di tubi fluorescenti con tubi a led. Tale soluzione, infatti, non permette di sfruttare al meglio la nuova tecnologia, in termini ottici, di design dell'apparecchio e di funzionalità della tecnologia dei sistemi di gestione. Ma, soprattutto, intervenendo sull'apparecchio esistente, che è stato pensato per una sorgente luminosa di diverso tipo - da un punto di vista tecnologico ma anche da quello meccanico - possono subentrare varie problematiche che possono riguardare anche la sicurezza dell'apparecchio su cui si è intervenuti. L'Associazione si è preoccupata di questo, tanto da pubblicare un *Technical Statement* che vuole attirare l'attenzione degli utenti finali e degli interlocutori di filiera - installatori e progettisti - su un uso più che attento della sostituzione del tubo fluorescente con tubi LED.

Non si tratta solo di garantire le stesse sicurezze offerte dal costruttore originario dell'apparecchio di illuminazione, derivanti dalla normativa esistente all'atto dell'installazione e dalle certificazioni di parte terza (ENEC, IMQ ecc.). È necessario tener conto di altre tematiche come la sostenibilità, la corretta distribuzione luminosa (rispetto a quella esistente) e la compatibilità elettromagnetica. Per tutti questi temi e per le diverse lampade a LED messe in commercio il *Technical Statement* rappresenta uno sforzo di grande chiarezza: la sostituzione è possibile ma devono assolutamente essere rispettate determinate indicazioni. Quindi l'utente finale, nella ristrutturazione del suo impianto di illuminazione, deve essere libero nella sua scelta ma, per prendere le decisioni più corrette, deve tener conto di quali siano gli elementi alla base della decisione. La migliore soluzione è, pertanto, la ristrutturazione dell'impianto con apparecchi nuovi, di elevata resa, con ottiche studiate per i LED e con la possibilità di una successiva facile sostituzione.

## L'importanza di tutti gli attori: il ruolo di progettisti e installatori

### Riccardo Gargioni

Quanto fin qui detto mostra una caratteristica comune: quella di considerare l'uomo al centro della luce e, conseguentemente, dell'attenzione della progettazione illuminotecnica con tutte le problematiche ad essa afferenti. La necessità di ottenere una forte riduzione dei consumi energetici e considerare le problematiche ambientali con - evidentemente - lo stesso o miglior comfort visivo, porta obbligatoriamente all'esigenza

# tavola rotonda

della correttezza del progetto e del ruolo fondamentale del progettista illuminotecnico.

A questo proposito l'UNI sta predisponendo una normativa su quali debbano essere i parametri minimi del progetto; non sfugge che tale scelta porti a definire anche la figura del progettista, cioè di colui che, nella sua professione, segue



quanto gli è indicato da normativa, scienza e coscienza. E se la funzione della luce, ancora prima di realizzare bassi consumi, è quella di garantire il miglior comfort per le persone, la funzione del progettista illuminotecnico è centrale, non solo nel terziario, ma anche nella realizzazione di piani della luce e nell'illuminazione pubblica. Spesso la banale sostituzione uno contro uno degli apparecchi non rappresenta la soluzione migliore. Ne deriva che per l'Associazione sia fondamentale determinare un forte legame con il progettista.

Un secondo aspetto si riferisce alla necessità che il progettista ottenga dall'industria dati illuminotecnici prestazionali del prodotto espressi in maniera univoca e certa. Per questa ragione in questi ultimi anni sono state elaborate varie norme a livello internazionale che esplicitano i criteri con cui tali parametri devono essere resi pubblici: flusso luminoso, resa cromatica ecc. diventano valori non casuali ma determinati con metodologie di prova univoche. Tali norme non possono che essere in continuo aggiornamento, proprio perché le tecnologie a cui si riferiscono sono in altrettanto fortissima evoluzione.

L'associazione ha cercato di creare un sistema di univocità nella presentazione dei dati (Assil Quality) in modo che il progettista che sceglie un determinato apparecchio, a realizzazione terminata, ritrova per quell'apparecchio le caratteristiche illuminotecniche progettuali. Entra in gioco a questo punto il terzo attore del sistema: l'installatore. L'industria e il progettista fanno la loro parte. Non dobbiamo dimenticare che l'installatore deve installare secondo il progetto.

L'analisi di quanto successo in questi ultimi anni ha dimostrato che in questa ultima fase c'è qualche lacuna. In particolare possiamo rilevare l'importanza che l'installazione degli apparecchi di illuminazione sia coerente al progetto, poiché installando prodotti similari, con caratteristiche illuminotecniche diverse da quelle previste, spesso viene vanificato quanto indicato in fase progettuale.

Quindi è necessaria una corretta informazione affinché tutta la filiera del lighting si muova in maniera univoca. A questo proposito rileviamo l'importanza di una serie di convegni realizzati dall'Associazione con le UNAE regionali al fine di trasferire questo messaggio che tende ad indicare l'importanza dei parametri illuminotecnici. La luce naturale cambia la propria temperatura di 5000 K e l'illuminamento di 4000 lm nel corso di una giornata. Tali variazioni sono fondamentali per la nostra vita, così come è fondamentale l'apporto della luce artificiale che modifica tali parametri. Ecco perché risulta importante quanto ha fatto l'industria nello studio di apparecchi, ottiche e siste-

mi in grado di cambiare la temperatura di colore. È necessario però che industria, progettisti e installatori, tutta la filiera - inclusa la catena distributiva - lavorino di comune accordo, conoscendo necessità, esigenze e caratteristiche dei componenti illuminotecnici.

Solo così il progetto raggiunge lo scopo. Senza che si dimentichi la necessità di adeguarsi alle norme, spesso colpevolmente disattese.

## Norme e tecnologie: un cammino comune

### Fabio Pedrazzi

Viviamo un momento di grandissima evoluzione. Lo sforzo che vede impegnati tutti gli attori della filiera è - e deve essere - notevole.

In qualche modo si tratta anche di reimparare il mestiere. I costruttori da questo punto di vista hanno già fatto passi interessanti e significativi e lo si vede semplicemente prendendo in considerazione i nuovi prodotti apparsi sul mercato. Altro sforzo da compiere è quello dell'adeguamento delle norme tecniche all'evoluzione del mercato e delle tecnologie. Cambia anche il ruolo - fondamentale - del progettista. Dalla scelta del numero di apparecchi e della loro collocazione si deve passare all'analisi complessiva delle tematiche dell'illuminazione. La sfida è interessante e l'Associazione vuole accompagnare gli attori coinvolti in un percorso utile anche da un punto di vista professionale.



## La qualità aziendale

### Roberto Barbieri

Va messo l'accento anche sui rischi insiti nella facilità d'uso dei prodotti.

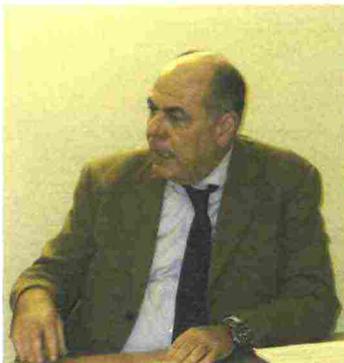
Oggi uno dei rischi maggiori è quello di pensare che si possa fare tutto dal punto di vista del progetto e dell'installazione, senza tener conto delle competenze dell'industria che crea i prodotti e i sistemi e dei vari interlocutori in gioco, progettisti e installatori. Si tende spesso a considerare che l'illuminotecnica, specie per quanto riguarda i sistemi intelligenti, sia in buona parte una derivazione dell'elettronica e conseguentemente si privilegia questo aspetto arrivando alla errata conclusione che chi si occupa di elettronica - e non di luce - può conseguentemente offrire servizi in ambito illuminotecnico.



## Il cambiamento come opportunità

### Aldo Bigatti

Il cambiamento in atto può essere una grandissima opportunità per tutta la filiera, sempre che l'impegno sia quello di capire la fase che stiamo vivendo, di investire in formazione, di lavorare in modo integrato tutti gli attori assieme. In particolare i progettisti devono fare un salto di qualità verso la comprensione di tutte le variabili che riguardano l'illuminazione. L'opportunità sta anche nel



fatto che oggi si apre un mercato che consiste nella sostituzione degli impianti esistenti che utilizzano vecchie tecnologie. In precedenza l'impianto di illuminazione veniva rifatto quando cambiava la destinazione d'uso del luogo. Oggi le opportunità per tutta la filiera derivano dalla possibilità di notevole incremento del comfort e dell'altrettanto notevole diminuzione dei consumi.

È necessario però che i vari attori della filiera, rendendosi proattivi sul mercato, facciano un'operazione di comunicazione - è fondamentale - verso il basso per far conoscere, a tutti i livelli, all'utente finale, quali siano le possibilità oggi offerte dalle nuove tecnologie, dal punto di vista del comfort (con un incremento anche del rendimento sul posto di lavoro), della riduzione dei consumi e del rispetto per l'ambiente. Spesso aspettare a cambiare può essere un errore, anche economico. Bisogna fare quanto è nelle nostre possibilità per trasformare questo mercato potenziale in mercato reale.

E i dati del 2014 qualche segno positivo in questo senso sembrano evidenziarlo.

## Chi è ASSIL/ANIE

ASSIL, Associazione Nazionale Produttori Illuminazione federata Confindustria ANIE, è autorevole e qualificata portavoce a livello nazionale e internazionale dell'industria dell'illuminazione operante sul mercato italiano. Raggruppa circa 80 aziende produttrici di apparecchi di illuminazione, componenti elettrici per apparecchi e impianti di illuminazione, sorgenti luminose e LED. Le imprese ASSIL, con un fatturato di circa 2 miliardi di euro, rappresentano oltre il 50% del fatturato complessivo italiano del settore e occupano circa 10.000 addetti. Mission dell'Associazione è rappresentare, tutelare e supportare le Aziende Associate. Tali obiettivi sono perseguiti attraverso l'attività di assistenza e formazione tecnica volte al costante aggiornamento delle Aziende associate, al fine di favorire un processo di miglioramento qualitativo e prestazionale dei prodotti immessi sul mercato, nel rispetto del comfort visivo degli individui, dei requisiti di efficienza energetica, di tutela dell'ambiente e alla creazione di opportunità di business per tali prodotti.

## Link interessanti

### **Technical Statement - Lampade LED con attacco G5 e G13: rischi e responsabilità**

Link: [http://www.assil.it/page.php?id\\_pagina=53](http://www.assil.it/page.php?id_pagina=53)

### **ASSIL Quality**

Link: [http://www.assil.it/page.php?id\\_pagina=473](http://www.assil.it/page.php?id_pagina=473)

### **Guida: Human Centric Lighting: Going Beyond Energy Efficiency - Market Study**

Link: [http://www.assil.it/page.php?id\\_pagina=414](http://www.assil.it/page.php?id_pagina=414)

### **illuminazione intelligente nel settore terziario: tra risparmio energetico e benessere delle persone**

Link (di prossima pubblicazione):

[http://www.assil.it/page.php?id\\_pagina=328](http://www.assil.it/page.php?id_pagina=328)

